

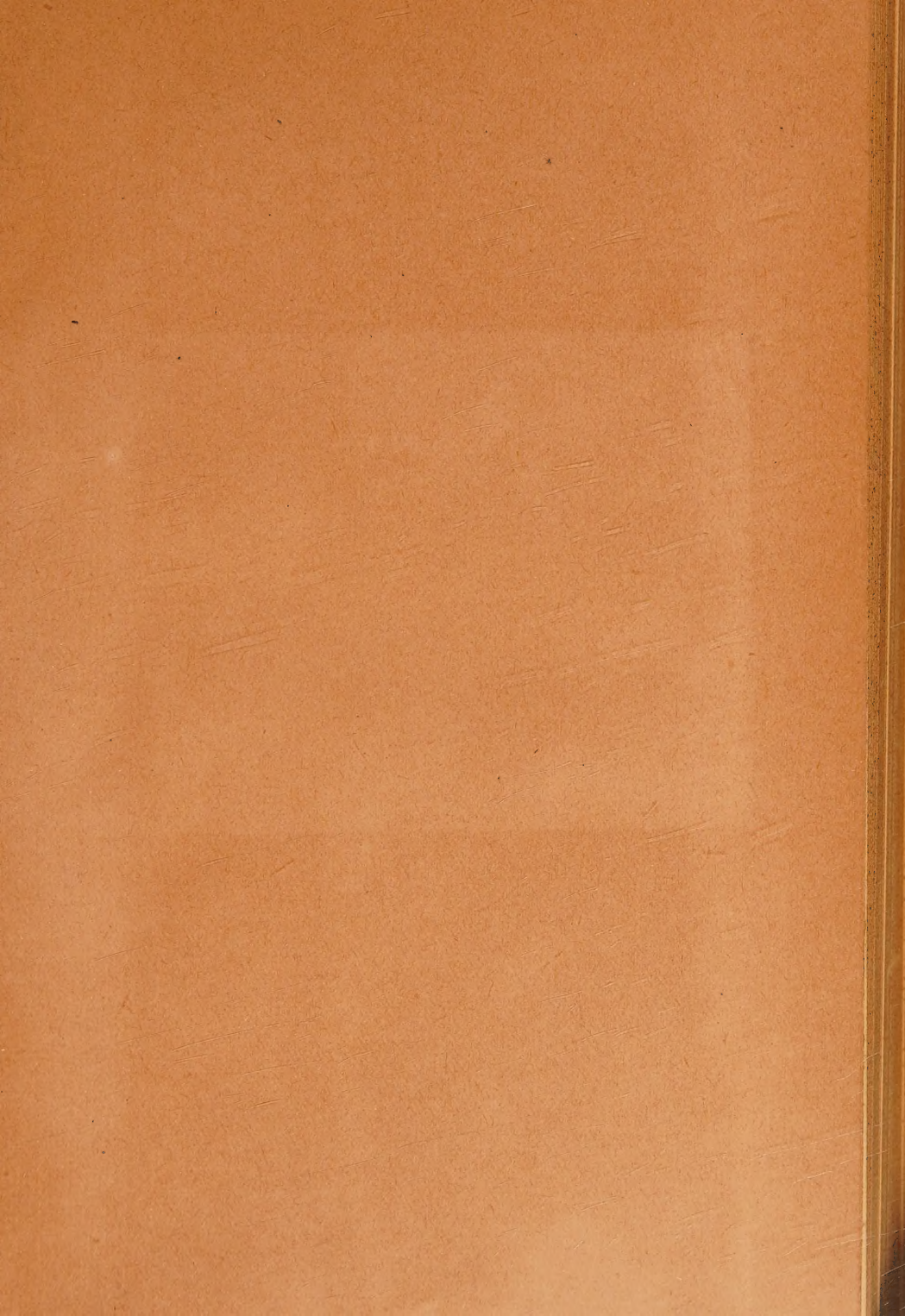
LANE

MEDICAL



LIBRARY

Gift of
Faculty of Medicine Paris.



57742-1607

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

36603



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153717_0023

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905

THÈSE

N°

359

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 8 Juin 1905, à 1 heure

PAR

Henri SÉDILLE

Considérations

SUR

L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE

ET LE

Traitement du Rein mobile

Président : M. GUYON, professeur

Jugés { MM. DE LAPERSONNE, professeur
SCHWARTZ, agrégé
AUVRAY, agrégé

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, rue Racine, 15

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. DEBOVE.
Professeurs		MM.
Anatomie.....		P. POIRIER
Physiologie.....		CH. RICHEL.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD
Pathologie médicale.....		HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....		BRISSAUD.
Anatomie pathologique.....		LANNELONGUE
Histologie.....		CORNIL.
Opérations et appareils.....		MATHIASDUVAL
Pharmacologie et matière médicale.....		RECLUS.
Thérapeutique.....		POUCHET.
Hygiène.....		GILBERT.
Médecine légale.....		CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		BROUARDEL
Pathologie expérimentale et comparée.....		DEJERINE.
		ROGER.
Clinique médicale.....	}	HAYEM.
Maladies des enfants.....		DIEULAFOY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		DEBOVE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		LANDOUZY.
Clinique des maladies du système nerveux.....		GRANCHER.
Clinique chirurgicale.....	}	JOFFROY.
Clinique ophtalmologique.....		GAUCHER.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		RAYMOND
Clinique d'accouchements.....		LE DENTU.
Clinique gynécologique.....		TILLAUX.
Clinique chirurgicale infantile.....	}	TERRIER.
		BERGER.
		DE LAPERSONNE
		GUYON.
		BUDIN.
	}	PINARD.
		POZZI.
		KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.			
AUVRAY	DESGREZ	LAUNOIS	POTOCKI
BALTHAZARD	DUPRE	LEGREY	PROUST
BRANCA	DUVAL	LEGUEU	RENON
BEZANÇON	FAURE	LEPAGE	RICHAUD
BRINDEAU	GOSSET	MACAIGNE	RIEFFEL (chef des travaux anat)
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MAILLARD	TEISSIER
CARNOT	GUIART	MARION	THIROLOIX
CLAUDE	JEANSELME	MAUCLAIRE	VAQUEZ
CUNEO	LABBE	MERY	WALLICH
DEMELIN	LANGLOIS	MORESTIN	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON VÉNÉRÉ PÈRE

A MA BONNE MÈRE

Faible témoignage de mon affection filiale.

A LA MÉMOIRE D'HENRI ROBERDEAU

Dimidium animæ meæ.

A MA SCEUR ET A SA FAMILLE

A MES FRÈRES

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYON

Membre de l'Institut.

Hommage respectueux.

CONSIDÉRATIONS
SUR
L'Anatomie Pathologique
ET LE
Traitement du Rein mobile

INTRODUCTION

Le 2 mars 1904 nous avons l'honneur d'assister à une leçon faite par M. le professeur Guyon sur une néphrostomie pour pyonéphrose dans un rein mobile ; comme nous avons pu et que nous pouvions encore, à la clinique des voies urinaires de l'hôpital Necker, examiner et observer un certain nombre de cas de néphroptose, nous avons eu l'idée de poursuivre l'étude de cette affection et de rechercher à nouveau les éléments des indications opératoires, qu'on peut tirer surtout de l'anatomie pathologique. Nous en avons donc voulu faire une étude aussi complète que possible ; sans doute nous pou-

vions déjà mettre à profit dans ce but les enseignements donnés par la clinique, mais nous avons voulu surtout fouiller dans leurs détails les quelques autopsies de reins mobiles publiées jusqu'à ce jour. Certes, les constatations faites sur le vivant sont des plus importantes, mais il n'en est pas moins vrai que les autopsies le doivent être au moins autant, car elles sont en quelque sorte un moyen de contrôle et elles montrent des particularités qui échappent sur le vivant aux investigations forcément limitées.

Pour comprendre l'anatomie pathologique, il faut bien connaître les détails de l'anatomie normale ; nous reprendrons cette étude, rappelant seulement la forme, la situation, moyens de fixité normaux du rein et insistant d'une façon toute particulière sur la disposition du pédicule, sa situation et les anomalies qu'il peut présenter.

C'est de ces deux premiers chapitres que nous tirerons des indications thérapeutiques.

Mais avant d'entrer dans notre sujet, nous tenons à remercier tous les maîtres qui ont contribué à notre instruction médicale.

Nous sommes heureux d'exprimer toute notre reconnaissance respectueuse à M. le professeur Guyon pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse et pour le grand bénéfice que nous avons retiré de son haut enseignement.

Que M. le Dr Pasteau, ancien chef de la clinique des voies urinaires, qui a bien voulu nous inspirer

ce travail et qui dans le cours de son exécution nous a guidé de ses conseils éclairés et bienveillants, reçoive nos bien sincères remerciements et soit assuré de notre reconnaissance.

Les deux années que nous avons passées à Paris ne nous ont pas fait oublier nos maîtres de l'école de médecine de Nantes, où nous avons accompli la majeure partie de nos études. Aussi est-ce pour nous un agréable devoir de remercier M. le professeur Malherbe, directeur de l'école, et M. le professeur Ollive, pour la bienveillance qu'ils nous ont toujours témoignée.

Que nos maîtres dans les hôpitaux : MM. les Drs Heurtaux, Poisson, Jouon (*in memoriam*), Vignard, Raingeard (*in memoriam*), Hervouet, Mirallié, M. Bureau (Saint-Jacques), Guillemet, dont nous avons été l'élève, l'externe ou l'interne, reçoivent nos plus vifs remerciements.

Enfin nous n'avons garde d'oublier les quelques bons amis qui, depuis le commencement de nos études, ont partagé nos joies et nos travaux; hélas ! la phalange a été bien éprouvée et c'est encore Gabriel Luneau et J. Cesbron qui, dans le cours de cette année, nous étaient ravis; aussi voulons-nous adresser un souvenir ému à leur mémoire.

CHAPITRE I

Anatomie du rein en situation normale.

Nous diviserons ce chapitre en deux parties : dans la première nous rappellerons l'anatomie normale du rein, sa situation, sa forme, sa direction, ses moyens de fixité ;

Dans la deuxième, nous étudierons l'état du pédicule et les diverses modalités qu'il peut présenter avec un rein en situation normale.

I. — ANATOMIE DU REIN

Situation. — Les reins occupent la région postérieure de l'abdomen. Ils sont couchés sur les côtés du rachis à la hauteur des deux dernières vertèbres dorsales et des deux ou trois premières lombaires.

L'extrémité supérieure s'étend jusqu'à la onzième côte, l'extrémité inférieure arrive à l'apophyse transverse de la troisième vertèbre lombaire du côté gauche et la dépasse un peu du côté droit.

Direction. — Les reins sont allongés dans le sens vertical, mais leur grand axe est oblique de haut en

bas et de dedans en dehors. D'autre part, leur axe transversal est oblique de dedans en dehors et d'avant en arrière.

Dimensions. — Le rein présente en moyenne 12 centimètres de longueur sur 7 de largeur et 3 d'épaisseur.

Moyens de fixité. — Les reins sont maintenus en position : 1^o par leurs vaisseaux ; 2^o par le péritoine ; 3^o par la capsule rénale ou fascia rénal ; 4^o par la pression intra-abdominale.

1^o VAISSEAUX. — Le pédicule vasculaire empêche le rein de se déplacer en dehors et limite sa mobilité de haut en bas.

2^o PÉRITOINE. — Il passe tendu sur la face antérieure du rein et, arrivé au bord convexe de la glande, il se continue avec le péritoine pariétal.

Lorsqu'on essaie de mobiliser le rein dans son atmosphère cellulo-adipeuse, et que le péritoine est en place, on voit que le rein glisse au-dessous du péritoine dans une certaine étendue au delà de laquelle la séreuse suit les mouvements qu'on imprime au rein ; au-dessus et au-dessous du rein, le péritoine se plisse pendant ces mouvements étendus (Albarán).

3^o CAPSULE RÉNALE. — Le fascia rénal est formé de la façon suivante :

En arrivant au bord externe du rein le fascia propria se divise en deux feuillets : un feuillet antérieur qui s'étale sur la face antérieure du rein et un feuillet postérieur qui passe sur la face postérieure entre

cette face et la paroi abdominale. Ce dernier tapisse le carré lombaire recouvert de son aponévrose et le psoas, puis s'insère en dedans aux corps vertébraux et aux disques intervertébraux. Le feuillet antérieur s'étale sur la face antérieure, passe au-devant du hile et des gros vaisseaux prévertébraux et vient sur la ligne médiane se fusionner avec celui du côté opposé. Du côté gauche le feuillet antérieur est un peu plus épais que du côté droit ; cette disposition est due, ainsi que l'a démontré Zuckerkandl, au développement du mésentère primitif. En haut, ces deux feuillets passent sur les faces de la capsule surrénale, se fusionnent et contractent de fortes adhérences avec la face inférieure du diaphragme. En bas, les deux feuillets se rapprochent mais sans se fusionner et continuent à descendre isolément pour venir se perdre dans le tissu cellulaire de la fosse iliaque interne.

Il résulte que le fascia rénal forme au rein et à la capsule surrénale une loge commune, loge rénale, et que cette loge est fermée en haut et en dehors. Le rein peut sortir de sa loge dans certains cas, il peut donc le faire suivant deux directions, en dedans et en bas.

Le fascia rénal, outre ses adhérences en haut avec le diaphragme, sa continuité en dehors avec le fascia propria, est encore fixé par des adhérences celluluses avec le péritoine et avec la paroi lombaire.

Le rein à son tour n'est pas libre dans sa loge fibreuse, il est maintenu par des éléments graisseux, des éléments cellulo-conjonctifs et vasculaires.

Le rôle de la graisse est plutôt accessoire, mais sa disparition rapide peut contribuer à faciliter la mobilisation.

Ce qui fixe le rein dans sa capsule, ce sont les éléments cellulo-conjonctifs et même vasculaires qui de toute sa surface rayonnent vers la face interne de cette capsule. Ils sont surtout accentués au niveau de l'extrémité supérieure et au niveau du hile.

4^o **PRESSION INTRA-ABDOMINALE.** — Elle a la plus grande influence sur la fixité du rein (Weisker et Heitzka). Les expériences de Volkoff et Delitzine (1) ont confirmé ce fait. Ils ont démontré que sur le cadavre placé debout les reins s'abaissent lorsque le ventre est ouvert. Cet abaissement s'observe encore lorsqu'on se borne à affaiblir la paroi abdominale en enlevant des muscles.

Conformation extérieure. Rapports. — Chaque rein a la forme d'un haricot (Haller), dont le bord concave ou hile serait tourné en dedans. Sa face antérieure légèrement bombée, unie et régulière chez l'adulte, plus ou moins bosselée chez le fœtus, regarde en avant et un peu en dehors ; elle est revêtue par le péritoine. A droite elle est en rapport : 1^o avec la face inférieure du foie qui la recouvre dans ses trois quarts supérieurs ; 2^o avec le côlon ascendant et la portion initiale du côlon transverse pour son quart

1. Volkoff et Delitzine. Soc. des médecins russes de Saint-Petersbourg, 12 décembre 1897. *Méd. mod.*, 1897.

inférieur ; 3^o avec la deuxième portion du duodénum qui descend verticalement le long de la partie interne, en croisant au niveau du hile les vaisseaux rénaux et leurs divisions A gauche, elle répond successivement à la queue du pancréas en haut, à la rate en haut et en dehors, au côlon transverse en bas.

La face postérieure à peu près plane regarde en arrière et en dedans. Elle répond aux onzième et douzième côtes et aux deux apophyses transverses des deux premières vertèbres lombaires, dont elle est séparée : en haut par le sinus pleural et le diaphragme, en bas par le muscle carré des lombes, le feuillet antérieur de l'aponévrose du transverse et une dépendance de ce feuillet : le ligament fibreux décrit par Henlé et Récamier. Ce ligament qui part du sommet des apophyses transverses de la première et deuxième lombaires pour aller en haut et en dehors s'insérer à la douzième côte si cet os présente sa longueur normale, ou à la onzième et douzième si cette dernière est courte, a toujours son bord inférieur au même niveau et l'extrémité inférieure du rein la dépasse à peine. Cette disposition anatomique empêche de sentir le rein, à l'état normal, lorsqu'on place les doigts au-dessous de la dernière côte.

L'extrémité supérieure répond à la onzième côte et dans sa partie supéro-interne à la capsule surrénale.

L'extrémité inférieure à une ligne horizontale passant par l'apophyse transverse de la troisième ver-

tèbre lombaire. La distance qui la sépare de la crête iliaque, est en moyenne de 5 centimètres pour le côté gauche, 3 cm. 5 à 4 centimètres pour le côté droit.

Le bord externe, convexe et arrondi, déborde un peu à sa partie inférieure le bord externe du carré des lombes et des muscles spinaux ; à droite, il répond au foie dans sa plus grande étendue, à gauche à la rate et au côlon descendant.

Le bord interne concave répond au muscle psoas ; arrondi en haut et en bas, il présente à sa partie moyenne une échancrure très nette, le hile, par où passent tous les organes, vaisseaux, nerfs et canal excréteur qui se rendent au rein ou en partent, et constituent le pédicule.

Mobilité normale du rein. — Le rein n'est pas immobile dans sa loge. Les mouvements respiratoires influent sur lui : il descend pendant l'inspiration et remonte lors de l'expiration ; de même les changements d'attitude du sujet, il descend dans la station debout.

Dans ses mouvements normaux le rein glisse dans son enveloppe graisseuse, tandis que l'enveloppe fibreuse reste fixe.

La mobilité varie beaucoup suivant les sujets. Cependant on peut en moyenne évaluer la course du rein à 3 ou 5 centimètres. Elle est plus marquée chez les femmes que chez les hommes.

II. — PÉDICULE

Le pédicule comprend le bassinets, les artères et veines rénales, les lymphatiques, le plexus nerveux, le tissu graisseux et les ganglions.

Bassinets. — Le bassinets est une sorte de réservoir auquel aboutissent les calices. Généralement il a la forme d'un cône aplati d'avant en arrière dont la base regarde le hile et le sommet se continue avec l'uretère. Son grand axe est obliquement dirigé de haut en bas et de dehors en dedans. Plus rarement sa forme est ramifiée.

Bazy (1) a divisé les bassinets en plusieurs catégories : 1° les bassinets extérieurs qui font saillie hors du rein ; 2° les intérieurs ; 3° les mixtes ou intermédiaires. Parmi les premiers il distingue les bassinets horizontaux avec variété bassinets en forme de cornemuse ; les obliques et les verticaux, ceux-ci étant ou non infundibuliformes. Ces derniers sont incapables d'hydronéphrose intermittente, les premiers au contraire sont susceptibles de la produire.

Topographiquement le bassinets répond chez l'adulte à l'apophyse transverse de la première lombaire (Récamier (2) Gérard) (3) ; on le trouve aussi sur les côtés de la deuxième lombaire.

1. Bazy. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1904, p. 255.

2. Récamier. Thèse Paris, 1889.

3. Gérard. *Comptes rendus de l'assoc. des anat.*, 3^e sess. Lyon, 1901, p. 147-155.

Chez l'enfant il est généralement en avant de l'apophyse transverse de la deuxième lombaire (Gérard).

En général, il est situé en partie dans le sinus du rein, en partie en dehors de lui; et cette portion extra-rénale est de beaucoup la plus considérable.

Au bassinnet fait suite *l'uretère* conduit flexible qui se rend à la vessie.

Trois fois sur cent (Poirier) (1) on trouve deux bassinets et deux uretères. De ces deux bassinets l'un est supérieur, l'autre inférieur, quelquefois l'un est interne, l'autre externe. Cette anomalie peut exister d'un seul côté: cas de Sébilleau (2), Franck Thorp-Porter (3), Poirier, ou des deux côtés Broca (4), Lemarchant (5), Pilate (6), Griffon (7).

Artères. — Les artères rénales au nombre de deux, droite et gauche, prennent naissance sur les côtés de l'aorte abdominale entre la mésentérique supérieure en haut et les spermatiques en bas. Dans près de la moitié des cas (Poirier) (8), elles se détachent de l'aorte sur une même ligne horizontale au niveau du disque, entre la première et la deuxième vertèbre lombaire.

1. Poirier. *Soc. biol.*, 1891.

2. Sébilleau. *Bull. Soc. anat.*, 1889.

3. *Pathol. Soc. of Dublin*, 1878.

4. Broca. *Bull. Soc. anat.*, 1850.

5. Lemarchant. *Bull. Soc. anat.*, 1861.

6. Pilate. *Bull. Soc. anat.*, 1867.

7. Griffon. *Bull. Soc. anat.*, 1894.

8. Poirier. *Tr. anat. Hum.* T. V, fasc. 1, 1901, p. 23.

Le plus habituellement (Portal) (1), (Schmerber) (2) elles naissent à un niveau différent. Sur vingt-cinq sujets, Schmerber ne les a trouvées que quatre fois au même niveau.

L'artère rénale gauche naît en un point plus élevé que la droite, elle répond à la moitié supérieure du corps de la première vertèbre lombaire, tandis que celle-ci répond à la moitié inférieure de cette même vertèbre. La distance qui sépare ces deux troncs est de 1 centimètre $1/2$ à 2 centimètres et cette distance est la même dans les deux sexes.

Volume. — D'après Schmerber (3) dont les recherches ont porté sur 60 reins, 40 hommes et 20 femmes, le volume des artères droite et gauche est sensiblement égal et atteint en moyenne 6 millimètres. Luschka donnait 8 millimètres. Chez la femme il est un peu moindre.

Longueur. — Mais, s'il n'y a pas de différence sensible entre le calibre de l'artère rénale droite et de la gauche, il y a une différence de longueur considérable entre les artères de l'un et l'autre côtés.

Dans l'appréciation de la longueur des artères rénales, il faut en dehors des variations individuelles tenir compte du point où se fait la division en branches ; or, cette division peut être prématurée ou

1. Portal. *Cours d'anat. médical*, t. III, 1803, p. 290.

2. F. Schmerber. *Recherches anat. sur l'artère rénale*. Th. Lyon, 1895.

3. *Loc. citat.*

tardive. Schmerber sur 80 reins qu'il a examinés, dont 50 d'hommes et 30 de femmes, compte 15 divisions prématurées chez l'homme, soit 30 pour 100, 13 chez la femme, soit 43 pour 100, et seulement 5 divisions tardives chez l'homme, soit 10 pour 100, il n'en a pas trouvé chez la femme. La longueur moyenne de la rénale droite est le plus souvent supérieure de 2 centimètres à la longueur moyenne de la rénale gauche. Tandis que celle-ci mesure de 3 à 4 centimètres, la droite mesure le plus ordinairement 5 à 6 centimètres.

Chez la femme la longueur semble un peu moins considérable : à droite, longueur moyenne 4 à 5 centimètres, à gauche 3 à 4 centimètres.

Trajet. — Le plus habituellement, l'artère rénale se dirige obliquement de haut en bas et de dedans en dehors vers le hile du rein. Elle forme avec l'aorte un angle aigu à sinus tourné en bas et en dehors dont l'ouverture varie de 60 à 70°. Cet angle est en général plus ouvert d'un côté que de l'autre.

Division. — C'est ordinairement au niveau du sinus du rein que l'artère se divise en ses branches terminales. Schmerber (1), dont la statistique a porté sur 150 reins, a constaté que dans 61,33 pour 100 des cas, l'artère rénale se divise aussi bien à droite qu'à gauche en deux branches terminales : l'une antérieure, l'autre postérieure au conduit excréteur. Chacune de ces divisions primordiales après un trajet

1. *Loc. cit.*

d'environ 2 centimètres $1/2$, se divise en deux branches qui, subissent elles-mêmes une division semblable, et après trois bifurcations successives arrivent au devant des colonnes de Bertin.

Wiart (1) dont les recherches sur le mode de division de l'artère rénale ont porté sur douze paires de reins pris sur des sujets différents, conclut que dans les deux tiers des cas l'artère se divise :

- 1° En branche antérieure souvent unique, aussi souvent double, très rarement triple ou quadruple ;
- 2° En branche supérieure le plus souvent unique ;
- 3° En branche postérieure.

Dans 8 cas seulement sur 24 l'artère se séparait en branche antérieure et branche postérieure.

Veines. — Les veines rénales sont au nombre de deux, l'une à droite, l'autre à gauche. Elle naissent dans le hile du rein ou à une certaine distance par la fusion de trois ou cinq branches principales émergeant du parenchyme rénal. De là elles se portent de dehors en dedans et de bas en haut pour venir s'ouvrir dans la veine-cave inférieure.

La veine rénale gauche est un peu plus volumineuse, plus longue, moins oblique, et débouche un peu plus haut que la droite.

Leur calibre est volumineux : 7 à 10 millimètres.

Les *anomalies* des veines rénales ne sont pas rares ; elles peuvent coexister avec des anomalies artérielles ou exister seules. Elles consistent en une

1. P. Wiart. *Bull. soc. anat.*, juillet 1897, p. 654.

augmentation de nombre ; ou en un abouchement anormal dans la veine cave ou d'autres veines ; ou en un émergement de la surface du rein en un point autre que le sinus, comme dans le cas de Decressac (1), de M. le Clerc (2), etc.

Rapports des organes du pédicule entre eux. — Jusqu'à ces derniers temps, les notions classiques touchant les rapports du bassinet et des vaisseaux rénaux, étaient que l'artère postérieure à la veine avant sa division, l'était aussi après s'être divisée en branches terminales. Au niveau du hile, les organes étaient donc étagés d'avant en arrière de la façon suivante : veine, artère, bassinet ; c'est ce que l'on trouve dans Cloquet (3), Boyer (4), Bourgery (5), Quain (6), Henle, Cruveilhier (7), Sappey (8).

La face postérieure est complètement dépourvue d'un contact vasculaire (Legueu) (9), libre de tout rapport vasculaire important (Glantenay) (10); cependant cet auteur ajoute qu'on trouve appliquées à son contact de nombreuses veines entrelacées en

1. Decressac. *Bull. Soc. anat.*, 1888.

2. Le Clerc. *Soc. anat. path. Brux.*, 3 juin 1898,

3. Cloquet. *Man. anat.*, 1825, p. 421.

4. Boyer. *Trait. d'anat.*, 1807, t. III, p. 127.

5. Bourgery. *Atlas d'anat.*, art. *Rein*, p. 307.

6. Quain. *Anatomy*, t. I, p. 935 et t. II, p. 414.

7. Cruveilhier, t. II, p. 323.

8. Sappey, t. IV, p. 502.

9. Legueu. *Arch. de Guyon*, 1891.

10. Glantenay, thèse Paris, 1895.

une sorte de plexus, qui se continue en bas le long de l'uretère et désigné par *Bourgerj et Jacob* sous le nom de plexus veineux rétro-pyélique.

Testut croit la disposition classique la plus fréquente, mais il ajoute que dans bien des cas on voit les branches veineuses s'entrecroiser avec les branches artérielles correspondantes et venir se placer en arrières d'elles.

Grieg-Smieth (1), après avoir examiné minutieusement quatre sujets et plus superficiellement d'autres nombreux, déclare que des deux côtés les veines rénales plongent en arrière des artères en approchant du hile et le pénètrent entre celles-ci et le bassin.

Après lui Wiart (2) et Gérard (3) *de Lille* procédèrent à l'examen profond de plusieurs sujets, pour déterminer les rapports du pédicule au niveau du hile. De leurs recherches, *il résulte que la disposition classique : veine, artère, bassin, n'est pas la plus fréquente*. En effet, Wiart observant sur 24 reins ne l'a trouvée que dans 17 pour 100 des cas et Gérard qui disséquait 54 reins ne l'observait que 24 fois, soit dans 44 pour 100.

Dans la très grande majorité des cas, l'artère rénale gagne le bord supérieur de la veine et la croise au moment de se diviser, ou même avant ; finalement sa

1. Grieg-Smieth. *Technique des opérations abdominales*, 1894. Trad. franç. par Vallin, p. 535.

2. Wiart, *loc. cit.*

3. Gérard, *loc. cit.*

branche antérieure se place en avant du tronc veineux ou de ses divisions. *Il n'existe entre les veines et le bassinnet accolés aucun rameau artériel.* Cette disposition Wiart, l'a rencontrée dans 83 pour 100 des cas et Gérard dans 46,3 pour 100.

Il est admis qu'en arrière dans sa portion extrarénale le bassinnet est libre de tout rapport important ; la branche postérieure de l'artère rénale, en effet, après avoir croisé le bord supérieur du bassinnet se jette immédiatement sur la lèvre postérieure du hile et la suit bien cachée par elle. Mais cette disposition pour être fréquente n'est pas générale :

Wiart nous apprend que dans trois cas sur les 24 reins qu'il a examinés, cette artère supéro-postérieure qu'il appelle arc rétro-pyélique, ne gagnait le hile que vers sa partie moyenne, voire même plus bas ; il en résulte qu'elle se trouve ainsi à 3 ou 4 millimètres au moins de la lèvre postérieure en contact avec la paroi postérieure du bassinnet et que le chirurgien ne doit pas l'oublier. Pour Gérard, la face postérieure du bassinnet serait toujours en rapport avec une grosse branche sus-rétro-pyélique, ou trans-rétro-pyélique.

Notons aussi que dans 5 cas sur 54 reins, cet auteur a trouvé toutes les branches artérielles en arrière du bassinnet.

*Anomalies de l'artère rénale sans anomalie
du rein.*

Elles consistent en anomalies d'origine, de nombre, de distribution ou de rapports.

Origine. — L'artère rénale peut naître de l'aorte en un niveau anormal ou bien d'une branche de l'aorte.

Lorsqu'elle continue à naître de l'aorte c'est presque toujours au-dessous du point d'origine normal. Elle peut naître en effet sur toute la hauteur de l'aorte abdominale, depuis son point de naissance normal jusqu'à la bifurcation de l'aorte. Hyrtl (1) cependant cite un fait dans lequel l'artère rénale droite naissait du bord droit de l'aorte thoracique au niveau de la cinquième vertèbre dorsale et traversait avec l'aorte le diaphragme.

De même qu'elle naît sur toute la hauteur de l'aorte abdominale, de même l'artère rénale peut naître sur toute la circonférence de ce vaisseau.

Lorsqu'elle prend son origine sur les branches de l'aorte, elle peut venir des lombaires, de la diaphragmatique inférieure, de la capsulaire moyenne ; elle pénètre alors ordinairement le rein par l'une de ses faces ou l'un de ses bords. Macalister (2) signale des artères provenant de l'hépatique, de l'iliaque

1. Hyrtl. *Oester. med., Wochenschrift*, 1841.

2. A. Macalister. *Journal of anatomy and physiology* 1883, p. 250, vol. XVII.

externe ; il rapporte le cas d'un sujet dont les reins étaient en situation normale, et qui avait : à droite trois artères dont l'une venait de la capsulaire, à gauche six artères, la cinquième venait de la sacrée moyenne et la sixième de l'iliaque interne. Portal (1) rapporte aussi le cas d'un sujet qui avait deux artères rénales droites dont l'une provenait de l'iliaque primitive du même côté. Tuffier (2) a présenté également un fœtus de cinq mois qui avait deux artères rénales dont l'une venait de l'iliaque primitive.

Nombre. — Les anomalies de nombre consistent en une diminution ou une augmentation des artères rénales ; ce dernier cas est le plus fréquent.

Portal (3), Dubrueil (4), Meckel (5), nous rapportent des cas où chaque rein avait son artère rénale, mais toutes deux étaient réunies en un seul tronc émanant de la face antérieure de l'aorte.

Il est plus fréquent de trouver deux, trois, quatre, même cinq et six artères rénales. Nous rappellerons au sujet de cette multiplicité des artères rénales que Dubrueil, Meckel, la considéraient comme une division prématurée des artères rénales.

L'anomalie, deux artères rénales, est extrêmement fréquente, et nombreux sont les cas rapportés.

1. Portal, *loc. citat.*

2. Tuffier. *Bull. soc. anat.* Paris, 1886, p. 650.

3. Portal. *Loc. cit.*

4. Dubrueil (J.-M.). *Des anomalies artérielles*, 1847, p. 250.

5. Meckel. *Epistolæ ad Haller.*

Sur 200 reins qu'il a examinés Schmerber (1) la trouvait 28 fois, soit 14 pour 100. Les deux artères naissent de l'aorte, la supérieure au point normal, l'inférieure un peu plus bas vers la deuxième vertèbre lombaire. Wiart (2) sur 24 reins trouvait 7 cas d'artères rénales doubles, soit 29,1 pour 100. Michelet (3) sur 30 reins en trouvait 6, soit 20 0/0, et Gérard (4) sur 54 reins 18, soit 33,3 pour 100.

En réunissant ces statistiques, nous voyons que sur 308 reins examinés on a trouvé 59 artères rénales doubles, soit 19,1 pour 100.

Cette anomalie peut être bilatérale. Schmerber la notait en effet dix fois sur les 28 cas, Wiart et Michelet une fois seulement chacun.

Inversement elle peut être unilatérale. Pour Macalister (5), Schmerber (6), l'anomalie, deux artères gauches et une droite, est la plus commune. D'après Thane (7), au contraire, 20 fois sur 100 il existe une artère supplémentaire et cela plus fréquemment à droite qu'à gauche.

L'anomalie, trois artères rénales, existerait d'après

1. Schmerber. *Loc. cit.*

2. Wiart. *Loc. cit.*

3. Michelet. *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1899, p. 879.
Soc. anat. et de phys. de Bordeaux, 5 décembre 1898.

4. Gérard, *loc. cit.*

5. A. Macalister. *Multiple renal arteries. J. of anatomy and. phys.*, 1883, p. 250.

6. Schmerber, *loc. cit.*

7. Thane. *Quain's. Elements of Anatomy.*

Thane dans 3 o/o des cas, Mauclaire (1) (1 cas). Dubreuil (2), Micheleau (3) (4 cas), Jolly (4) (1 cas), Macalister rapportent des cas de trois artères rénales.

Les autres anomalies, quatre, cinq et même six artères, sont beaucoup plus rares. Cependant on en a publié : Macalister a vu trois artères droites, cinq gauches, trois droites et six gauches ; il cite Otto et Meckel comme ayant observé des cas de cinq artères rénales à droite. Festal (5) rapporte un cas de quatre artères droites et trois gauches. Pour Dubreuil, lorsque l'anomalie dépasse la dualité, elle a coutume de se répéter pour chaque rein, et, il rapporte le fait où il a observé trois artères à droite et trois à gauche.

Distribution. — Les anomalies de distribution consistent en des branches aberrantes qui pénètrent dans le rein non au niveau du hile, mais au niveau d'une face, d'un bord, le plus souvent au niveau de l'extrémité supérieure. Mauclaire (6) a présenté un cas où il existait trois artères rénales dont la supérieure se dédoublait en rameau pour l'extrémité supérieure du rein et rameau pour le sinus. Schmerber (7)

1. Mauclaire. *Bull. Soc. anat.* Paris, 1895, p. 136.

2. Dubreuil, *loc. cit.*

3. Micheleau, *loc. cit.*

4. Jolly, *Bull. Soc. anat.* Paris, 1896, p. 9.

5. Festal. *Bull. Soc. anat.* Paris.

6. Mauclaire, *Bull. Soc. anat.* Paris 1895, p. 136.

7. Schmerber, *loc cit.*

en a observé 17 cas : neuf fois l'extrémité supérieure livrait passage à ces branches, cinq fois la face antérieure, deux fois l'extrémité inférieure, une fois seulement la face postérieure.

Au cours d'opérations des constatations semblables ont été faites. Ainsi Pasteau a rencontré quatre fois une branche accessoire venant au pôle inférieur et une fois une branche volumineuse se rendant au pôle supérieur.

Outre les artères perforantes, on a encore cité des cas où les artères sortaient du rein pour aller s'anastomoser avec des artères voisines (Dubrueil (1), Schmerber, Meckel).

Anomalies de rapport. — Elles peuvent exister avec des artères uniques et naissant en situation normale, mais elles résultent surtout des anomalies d'origine et de nombre.

Il peut y avoir anomalie de rapport avec les veines, l'artère passant en avant ou s'en éloignant avant sa division. La veine peut s'enrouler autour de l'artère.

Mais plus intéressantes au point de vue chirurgical et même pathologique sont les anomalies de rapport avec le bassin et l'uretère, créées par les artères rénales supplémentaires, ou même les distributions anormales d'une artère normale. Les unes se jettent dans le rein en avant du bassin, d'autres en arrière ; quelquefois la branche inférieure se met en

1. Dubrueil (J. M.). *Loc. cit.*

rapport avec l'uretère, soit en avant, soit en arrière. On a vu (Gérard) (1) tous les vaisseaux passer sur la face postérieure du bassinot ; il arrive aussi que la branche postérieure de l'artère rénale soit en rapport avec la portion extra-hilaire de la face postérieure du bassinot (Wiard) (2) ; quelquefois il s'agit d'une grosse veine, comme dans le cas de Decressac (3).

Enfin ce sont des artères anormales, supplémentaires, ou les branches allongées de vaisseaux normaux qui viennent se mettre en rapport soit avec la face antérieure, soit avec la face postérieure de l'uretère, prêts à causer une hydronéphrose ou à jouer un rôle quand celle-ci se produit en dehors d'eux. Pour Bazy (4) ces vaisseaux ne seraient pas le principal facteur de l'hydronéphrose, leur rôle serait secondaire ; c'est sur eux que chevauchera l'uretère, mais l'affection se serait produite malgré une disposition différente. Leguëu (5) voit dans certains cas une relation de cause à effet, et rapporte deux observations : dans l'une, l'artère anormale partant de l'aorte abordait le pôle inférieur du rein en passant au-devant de l'uretère, laissant sur celui-ci une empreinte très

1. Gérard, *loc. cit.*

2. Wiard, *loc. cit.*

3. Decressac, *Bull. Soc. Anat.*, 1888,

4. Bazy. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1904, p. 255.

5. Leguëu. Le rôle des vaisseaux anormaux dans la pathogénie de l'hydronéphrose, 1904. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1904, p. 417.

nette ; dans l'autre, une artériole et une veine, ayant leur origine sur l'aorte et la veine cave, arrivaient au pôle inférieur du rein en passant au-devant de l'uretère. Nous ajouterons que dans les deux cas, l'auteur trouva une hydronéphrose intermittente due à l'inflexion de l'uretère sur l'artère.

Picqué (1), Roberts (2), Boogard (3), Alban-Doran (4), rapportent des cas où l'uretère était croisé en avant, ou en arrière, mais plus souvent en avant par une artère anormale ou une branche anormalement distribuée de l'artère normale.

1. Picqué. *Bull. et mém. Soc. de chir.*, 4 mai 1904, p. 44.

2. Roberts. *Urinary and renal diseases*, 1867.

3. Boogard. *Arch. f. d. Hollandische Beitr. zur natur und Heilk.*, 1857.

4. Alban-Doran. *Trans of the pathol. Soc. of London*, 1891 p. 185.

CHAPITRE II

Anatomie pathologique du rein mobile.

Nous possédons aujourd'hui plusieurs autopsies de reins mobiles : C'est à Legueu, Pasteau, Glantenay et Gosset, Fredet, Watson que nous les devons. Avant eux l'anatomie pathologique ne tirait ses ressources que de la clinique et des diverses opérations pratiquées pour cette affection.

Nous utiliserons tous ces éléments pour élaborer ce chapitre, et, nous étudierons successivement le rein mobile et son pédicule. Le rein ectopié congénitalement y trouvera aussi sa place, car ainsi que l'a dit Pasteau, ces deux affections ne sont pas absolument distinctes : entre les deux, il existe une série intermédiaire, et la limite entre la ptose rénale et l'ectopie congénitale n'est pas aussi tranchée qu'on l'a décrite jusqu'ici.

Enfin, les affections du rein mobile termineront ce chapitre.

Etude du rein.

Situation. — Le rein mobile se rencontre sur divers points et sa descente commandée par le trajet des fascias ne peut se faire que dans deux directions, en dedans vers la colonne vertébrale, ou,

en bas vers la crête iliaque. On a continué de donner trois degrés au rein mobile : dans le premier, le rein est simplement abaissé ; son extrémité inférieure peut être sentie par la palpation, mais son extrémité supérieure se trouve encore au niveau des côtes ; dans le deuxième il se trouve en entier au-dessous des côtes, on peut insinuer le doigt entre celles-ci et son extrémité supérieure. Dans le troisième qui constitue le vrai rein flottant, la glande n'a plus de rapports avec la paroi lombaire, elle est devenue abdominale et peut descendre jusque dans le bassin, se déplacer en dedans au delà de la ligne médiane.

Huit reins mobiles ont pu être examinés à l'autopsie, cinq droits et trois gauches, et voici les diverses situations qu'ils occupaient :

Legueu trouvait deux reins, droit et gauche, quittant complètement la région lombaire pour venir se placer dans la région ombilicale.

Pasteau, qui a publié deux observations pour quatre reins mobiles, nous montre dans la première le rein droit descendu jusqu'à la fosse iliaque, son extrémité inférieure était située à 3 centimètres au-dessous de la crête iliaque ; le rein gauche avait son extrémité inférieure à 2 centimètres au-dessus de cette crête. Dans la deuxième, le rein droit était complètement dans la fosse iliaque ; le rein gauche avait glissé le long de la paroi postérieure de l'abdomen et son extrémité inférieure arrivait à 2 centimètres de la crête iliaque.

Le rein droit occupait la fosse lombaire et en grande partie la fosse iliaque pour ses deux tiers inférieurs dans le cas de Glantenay et Gosset ; et dans celui de Fredet il était situé dans l'espace compris entre le bord supérieur de la troisième et de la cinquième lombaires, son extrémité inférieure répondait à la partie haute de la fosse iliaque.

Région ombilicale, partie inférieure de la région lombaire, fosse iliaque et en partie ces deux régions, telles sont les différentes situations dans lesquelles les autopsies nous ont montré le rein mobile. Mais il peut en occuper d'autres ; ainsi nous signalerons le cas de M. Hamonic (1) qui trouva un rein mobile derrière l'estomac, à cheval sur la colonne vertébrale et au-dessous de l'appendice xiphoïde.

Le rein se déplace seul, la capsule ne le suit pas dans son déplacement.

Direction. — Le trajet des fascias règle la descente du rein, mais un second facteur interviendra à son tour pour modifier le sens du déplacement : c'est le pédicule rénal.

Le rein mobile fait ordinairement son parcours en deux étapes : il descend d'abord verticalement, parallèlement à la ligne médiane, et cela tant que son pédicule le lui permet. Lorsque l'élongation de ce dernier est à son maximum, si le rein continue à

1. Hamonic. Rein mobile avec déplacement de l'organe derrière l'estomac. *Rev. clin. d'androl. et de gynécol.* Paris, 1902, p. 51-55.

se déplacer il ne peut le faire qu'en se rapprochant de la ligne médiane, car il est amarré par son pédicule. Il décrit alors une courbe dont le centre est au niveau du point d'origine de ses vaisseaux; son bord convexe devient inférieur et le hile regarde en haut et en dedans.

C'est ainsi que Legueu trouva les deux reins dans la région ombilicale en situation transversale. Les vaisseaux avaient atteint leur maximum d'élongation et amarré par eux, le rein avait opéré le deuxième temps de la descente et s'était dirigé vers la ligne médiane.

Au contraire, Glantenay et Gosset constataient que le rein droit était en situation nettement verticale et il n'y avait même pas tendance à un rapprochement de l'extrémité inférieure vers la ligne médiane. Mais dans leur cas, le pédicule laissait au rein une grande liberté, grâce à la traction exercée sur la veine cave.

Pasteau dans sa première autopsie trouva le rein droit dirigé obliquement en bas et en dedans, ainsi que le rein gauche. Dans la deuxième, le rein gauche était fortement oblique en bas et en dedans, la face antérieure regardait directement en avant. Oblique encore était le rein droit de Fredet: le grand axe était incliné en dehors et formait avec la transversale un angle de 45° , le bord interne était devenu supérieur.

Les choses se passent ordinairement ainsi dans les reins mobiles à grand déplacement et l'on trouve

les reins, soit verticaux, soit obliques, soit horizontaux. Mais il peut arriver que dans sa course, le rein éprouve un mouvement de rotation autour de ses axes propres. Il peut tourner autour de son axe vertical, de telle sorte que dans certains cas le bord externe devient antérieur. Albarran déclare que bien souvent, pendant ses opérations de rein mobile, il a remarqué ce mouvement de rotation du rein autour de son axe vertical, et que le plus souvent on n'arrive pas directement sur le bord convexe du rein, mais bien sur sa face postérieure. Watson (1), qui a fait huit autopsies de rein mobile, a également noté ce fait.

Le bord externe, peut aussi par un mouvement inverse, devenir postérieur et même interne. C'est ce qu'il ressort de l'autopsie de Deville (2) : le bord convexe du rein droit regarde la colonne vertébrale, et son bord concave avec le bassin et l'uretère est en dehors.

Une autre variété est constituée par le rein mobile tournant autour de son axe transversal. L'extrémité supérieure se trouve portée en arrière, et l'extrémité inférieure en avant : il est en rétroversion. Nous trouvons cette variété dans la deuxième autopsie de Pasteau, le rein droit a une direction horizontale et antéro-postérieure et l'extrémité inférieure est deve-

1. Watson. *Journal of. anatom. and gen. urinary diseases*, 1897, page 315.

2. Deville. *Bull. Soc. anat.*, 1846, p. 377.

nue antérieure. Nous ajouterons que ce rein avait subi en outre un mouvement de rotation autour de son axe vertical, car sa face antérieure était devenue externe et un peu supérieure, et la face postérieure interne et un peu inférieure. Albarran (1) relate également le cas d'une de ses opérées, chez qui il trouva le rein en très forte rétroversion. Walther a aussi opéré une malade, dont l'extrémité inférieure du rein basculait en avant et comprimait l'uretère.

Inversement, le rein peut être en antéversion, l'extrémité supérieure devient antérieure. Potain (2) a appelé l'attention sur cette variété, il l'a attribuée à une colite muco-membraneuse ; l'inflammation du tissu périrénal aboutirait à la disparition du tissu graisseux, et, le rein n'étant plus soutenu en avant, se placerait en antéversion. Comme M. Albarran, nous trouvons cette explication très ingénieuse, et nous pensons que l'inflammation périrénale ne pourrait avoir d'autre effet que de transformer le tissu graisseux en tissu fibreux et par là même de fixer le rein. On constate dans les opérations que certains reins sont dépourvus de graisse, et ne sont point en antéversion. Il en était ainsi dans l'autopsie faite par Legueu.

Walther (3) rapporte un cas dans lequel le rein

1. Albarran. *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1893, p. 385.

2. Potain. *Gaz. des hôpitaux*, 21 août 1890.

3. Walther. *Mém. Soc. de chir.*, 11 juillet 1894.

présentait une antéversion jointe à une antéflexion mais ici une néphrorraphie avait été déjà pratiquée et n'avait réussi qu'à fixer le pôle inférieur du rein.

Déplacement autour d'un centre répondant au point d'implantation des vaisseaux rénaux, déplacement autour d'un des axes du rein, telles sont les variétés que l'on peut observer. Dans chacune, tous les degrés peuvent exister et nous ferons remarquer que beaucoup de petits déplacements s'accompagnent de symptômes très importants, alors que les grands restent parfois méconnus.

Forme. — La forme du rein mobile est souvent normale, ainsi la trouvèrent Legueu et Pasteau sur cinq reins.

Mais elle est aussi altérée. Dans ses opérations, Albarran a constaté que certains reins mobiles gardaient, partiellement au moins, la forme lobulaire ; Herczel a vu dans un cas que la moitié antérieure était très développée. Fredet nous présentait un rein irrégulièrement ovalaire ; Glantenay et Gosset un rein dont la face postérieure était arquée à la façon d'un utérus en rétroflexion, déformation due à la crête iliaque. Pasteau trouvait aussi un rein de forme ovoïde, mais il était distendu par une collection purulente.

Volume. — Le volume fut trouvé normal sur quatre reins (Legueu, Pasteau) ; diminué dans les cas de Glantenay et Gosset : le grand axe mesurait 9 centimètres ; de Fredet : grand axe 9 cm. 5, largeur 7 centimètres, épaisseur 3 cm. 5 ; de Pasteau : longueur

9 centimètres, largeur 5 centimètres, épaisseur 3 centimètres ; on comprend d'ailleurs que le volume varie essentiellement avec le degré de la rétention rénale.

Capsule adipeuse. — Un rôle prépondérant a été donné à la disparition de la graisse périrénale pour expliquer la pathogénie du rein mobile. Dans les autopsies, trois fois seulement on a noté la disparition de cette graisse (Aberlé (1), Glantenay et Gosset, Legueu), et dans ce dernier cas il s'agissait d'une tuberculeuse très émaciée. D'autre part, les interventions faites sur le rein nous avaient fixé sur ce point ; personne n'ignore que, dans la majorité des cas, cette graisse est très abondante et que sa dissociation est un des temps les plus laborieux de l'opération.

20 *Etat du pédicule.*

Longueur. — La longueur du pédicule est variable : il peut être court, il peut être allongé.

Les différentes autopsies faites jusqu'ici nous l'ont montré allongé. Ainsi pour le rein droit, Legueu trouvait une longueur de 11 centimètres. Pasteau, dans sa première observation, mesurait 10 centimètres à l'artère et 6 cm. 1/2 à la veine ; dans la deuxième l'artère n'avait que 7 centimètres, mais le tronc de l'aorte était dévié et formait une coudure à

1. Aberlé. Cité par Kofmann in *Wien med. Woch.*, 17 avril 1895.

convexité droite. Dans le cas de Glantenay et Gosset, l'artère était longue de 12 centimètres, et la veine avait sa longueur habituelle, mais la veine-cave était coudée et déviée dans le sens du rein déplacé. Le sujet de Fredet, possédait une artère de 11 à 12 centimètres ; la veine ne mesurait que 4 cm. 5, mais le niveau de son embouchure se trouvait à 2 centimètres au-dessous de celui de la rénale gauche.

Pour le rein gauche, Legueu trouvait 13 centimètres. Pasteau, dans sa première autopsie, avait une artère de 8 centimètres et une veine de 7 centimètres ; dans la deuxième une artère de 6 centimètres et une veine de 10 cm. 5 ; mais la veine cave était située plus à droite que normalement.

Diamètre. — Les vaisseaux sont plus étroits qu'à l'état normal, ce qui est dû à l'allongement secondaire déterminé par la descente du rein. Ainsi Pasteau relate que, dans sa deuxième autopsie, le volume de l'artère rénale était inférieur à la normale, pour les deux reins mobiles droit et gauche. Glantenay et Gosset découvraient également une artère droite d'un calibre inférieur à la gauche : celle-ci mesurait 25 millimètres ; celle-là 18 millimètres. Dans le cas de Fredet le calibre de l'artère était de 1 centimètre à l'origine, celui de la veine 1 cm. 5.

Direction. — La direction des vaisseaux subit des variations suivant la situation du rein. Pasteau sur son premier sujet trouvait les vaisseaux assez obliques en bas et en dehors, à droite et à gauche ; sur le deuxième l'artère rénale gauche était très oblique

en bas et en dehors, la droite très oblique en bas, en dehors et en avant. Dans le cas de Fredet l'artère était oblique en bas et en dehors vers le hile du rein.

Origine des artères. — Les artères rénales naissaient dans presque tous les cas au niveau normal, (Legueu, Pasteau, Glantenay et Gosset, Fredet). Une fois cependant l'artère rénale était abaissée, elle naissait à 8 millimètres de la mésentérique inférieure (Pasteau); pour ce même rein la veine se jetait dans une veine cave située plus à droite que normalement.

Les artères rénales étaient toujours uniques, cependant Pasteau trouvait sur son deuxième sujet une division prématurée : à 3 cm. 1/2 du tronc naissait une branche qui se dirigeait vers la partie inférieure du hile, et mesurait 5 centimètres.

Uretère. — A l'état normal, les moyens de fixité de l'uretère sont beaucoup moins solides que ceux du rein. En dehors du péritoine, il est maintenu dans sa situation par des tractus cellulux. Ceux-ci peuvent être plus ou moins solides, plus ou moins lâches. Chez certains sujets ils présentent une résistance toute particulière, soit primitivement, soit secondairement, sur tout le trajet du canal ou en un de ses points. Ces différents états ont une grande importance. En effet, les tractus cellulux sont-ils lâches, l'uretère suivra le rein, se mobilisera avec lui et c'est ce qu'on observe dans les grands déplacements; sont-ils résistants au contraire, le déplace-

ment de l'uretère sera plus ou moins limité, suivant qu'il sera fixé sur tout son trajet, ou en un point plus ou moins élevé. Dans ces cas, le rein effectuant sa descente l'uretère le suivra tant qu'il n'éprouvera pas de résistance mais ; dès que celle-ci surviendra, une coudure brusque se fera à l'union de la portion libre et de la portion fixée. La paroi inférieure du canal formant éperon rejoindra la paroi supérieure, et, faisant alors office de clapet, créera un obstacle sérieux au cours de l'urine, obstacle qui persistera si l'uretère vient à se fixer secondairement dans cette situation défectueuse. Tant qu'il n'y aura pas de nouvelles adhérences, le rein en reprenant sa situation élevée, corrigera cette défectuosité.

Lorsqu'au contraire l'uretère n'est que faiblement maintenu, il accompagne le rein dans son déplacement, et il se mobilise sur une étendue d'autant plus grande que le rein descend plus bas. Legueu dans son autopsie avait constaté que l'uretère s'était mobilisé ainsi, dans une étendue de 6 à 7 centimètres. Mais, le rein descendant et l'uretère avec lui, celui-ci devient alors trop long, aussi est-il obligé soit de se couder, de se plisser sur lui-même pour ainsi dire en accordéon, soit de se courber.

Legueu avait trouvé des uretères repliés sur eux-mêmes, présentant des coudures très mobiles, changeant de forme, de situation avec le niveau du rein et cette modification s'étendait à une longueur d'au moins 6 à 7 centimètres. Au-dessous l'uretère retrouvait sa fixité relative.

L'autopsie de Glantenay et Gosset nous montre aussi un uretère plissé sans trace d'inflammation périuretérale, mobile avec le rein.

Pasteau, dans ses deux observations, avait également trouvé ce canal flexueux replié sur lui-même.

Dans le cas de Fredet, nous pouvons voir une autre variété ; il ne s'agit plus d'uretères plissés à coudures multiples, mais d'un uretère courbé. Il naissait loin de la colonne vertébrale, puis s'en rapprochait par une courbe de grand rayon, courbe régulière qui le conduisait au niveau de l'apophyse de la deuxième lombaire. Dans toute cette étendue il est suffisamment mobile pour laisser ramener le rein dans sa position normale.

Voici donc deux états de l'uretère dans le rein mobile avec grand déplacement : dans l'un, le rein descend et le canal se plisse, se coude, il s'affaisse en quelque sorte sur lui-même ; dans l'autre il est courbé, le rein en descendant l'entraîne dans sa course, en lui faisant décrire un arc de cercle d'un rayon plus ou moins grand.

L'existence de ces courbures et coudures rendue évidente par les autopsies avait été entrevue expérimentalement et sur le vivant. Navarro et Tuffier (1) avaient déterminé chez le chien des coudures uretérales en mobilisant le rein ; Terrier et Beaudoin (2)

1. Navarro-Tuffier. *Ann. org. gén. urin.*, janvier 1894. *Bull. Soc. anat.* Paris, 24 novembre 1895.

2. Terrier et Beaudoin. *Rev. de chirurgie*, 1891.

les avaient constatées dans leurs opérations, de même Albarran (1) par le cathétérisme de l'uretère.

Ces coudures et courbures de l'uretère ne sont pas habituellement oblitérantes, ce qu'il était facile de prévoir, sachant que les reins mobiles sans hydronéphrose sont les plus nombreux. Glantenay et Gosset, Legueu, Pasteau, trouvèrent des reins très mobiles à uretères plissés sans hydronéphrose.

Le rein de Fredet, dont l'uretère décrivait une courbe à grand rayon était hydronéphrotique. La courbe ne semble pas devoir être incriminée, car elle était mobile, et le canal avait partout conservé son diamètre normal ; il faudrait attribuer l'hydronéphrose à une coudure brusque subie par l'uretère et occasionnée par le changement de situation du rein qui devenait très horizontal.

Legueu, dans la discussion de sa magistrale observation, nous montre bien comment il a pu constater la perméabilité de ces uretères coudés. Il fit une injection d'un liquide à travers le rein dans le bassin, puis le vit descendre par l'uretère déplaçant légèrement les coudures, et cette circulation se faisait aussi bien lorsque le liquide était injecté avec force que lorsqu'il était poussé très doucement.

Cette constatation avait été faite expérimentalement par Tuffier et Navarro ; et au moyen du cathétérisme par Albarran.

Mais pour que cette perméabilité demeure par-

1. Albarran. Assoc. franç. de chirurgie, 1898.

faite, il faut que les coudures restent mobiles ; dès qu'elles sont fixées l'obstacle à l'urine commence. C'est ce que Legueu a encore bien démontré. Fixant une coudure avec des épingles, il a constaté que la circulation ne se faisait plus si facilement, le liquide passait mal, il y avait arrêt.

La fixation de toute la partie supérieure du canal n'est pas nécessaire pour arriver à ce résultat, une seule coudure suffit.

Tel est l'état de l'uretère dans le rein mobile, quand celui-ci se déplace en prenant le point d'attache de ses vaisseaux pour centre. Mais nous savons qu'il peut en outre se déplacer suivant ses axes. S'il évolue suivant son axe transversal, se mettant en rétroversion ou en antéversion, il en résulte pour l'uretère un mouvement de torsion, d'enroulement, qui, suivant son degré, rétrécit plus ou moins sa lumière. Il en est de même s'il se meut sur son axe vertical. Pasteau, dans sa deuxième autopsie, nous montre un cas curieux d'uretère enroulé. Le rein droit mobile de son sujet avait subi un mouvement de rotation sur ses deux axes, et l'uretère était coudé et comme enroulé en spire à son point de coudure autour d'un axe antéro-postérieur.

D'autres facteurs peuvent encore intervenir, pour modifier l'état de l'uretère dans le rein mobile : ce sont les vaisseaux anormaux, ou normaux mais allongés ; alors on observe les formes les plus variées : des coudures, des courbures en forme de crosse, en S ;

Prat (1), entre autres, rapporte un très joli cas de ces uretères en crosse. Il s'agissait d'un rein mobile avec pyonéphrose; un pédicule vasculaire, artère et veine, très volumineux passait entre l'uretère en arrière et la poche prolabée du bassin en avant, et maintenait la concavité de la crosse urétérale.

Toutes ces modifications intéressent surtout la partie supérieure de l'uretère; dans le reste de son trajet, il conserve sa forme et direction normales. Ainsi l'ont constaté Legueu, et Fredet.

Nous ajouterons que Legueu et Fredet remarquent nettement que le rein passait au-devant de l'uretère, sans le soulever ni le comprimer, ce qui vient à l'encontre de la théorie de Navarro qui, pour expliquer l'hydronéphrose, suppose que dans le rein mobile le pôle inférieur de la glande vient comprimer l'uretère et interrompre le cours des urines.

Péritoine. — Les auteurs américains et anglais distinguent les reins déplacés en rein mobile (*movable Kidney*), et le rein flottant (*floating Kidney*). Pour eux : « Anatomiquement un rein flottant a un mésonéphron formé par un redoublement du péritoine, et se trouve comme le mésentère à l'intérieur de la cavité péritonéale. Un rein mobile est situé derrière le péritoine, derrière lequel il se meut librement » (2).

1. Prat. Pyonéphrose du rein droit. *Bull. soc. anat.*, 1902, p. 821.

2. Keen, Néphrorraphie. *Ann. surg. ass.*, mai 1890.

Rayer, Simpson, Giraldès, ont cité des cas où le rein s'attribue, à l'exemple des organes libres dans l'abdomen, un revêtement péritonéal complet. Récemment D. Newmann (1) rapportait un cas semblable de rein placé dans la cavité péritonéale et possédant un mésonéphron. A l'exception de Girard (2) qui, à l'autopsie d'une femme de 47 ans, a trouvé un rein droit auquel le péritoine formait un véritable mésentère, aucun cas de ce genre n'a encore été rencontré chez nous, dans les nombreuses opérations faites sur le rein et les résultats d'autopsies que nous possédons ne comportent pas cette particularité. Legueu n'a vu nulle part de vestige de pédiculisation, rien qui ressemblât à une dépression du péritoine dans laquelle le rein serait venu se loger pour s'en faire comme un méso. Partout la séreuse reste à sa place simplement soulevée à chaque passage du rein. Pour Fredet le péritoine passe au-devant du rein. Glantenay et Gosset notent que le péritoine ne forme pas de mésonéphron, rein et péritoine ne font qu'un, il ne paraît se passer aucun glissement entre la surface antérieure du rein et le péritoine. Watson (3) sur huit autopsies trouve le péritoine très relâché dans quatre cas et peu dans quatre autres.

Albarran, dans les néphrorraphies qu'il a prati-

1. D. Newmann. *Brit. Med. Journ.*, 18 juin 1904.

2. Girard. *Journ. hebd.*, 1831, p. 445 n° 53.

3. Watson. *Loc. cit.*

quées, n'a jamais trouvé de vrai mésonéphron, mais il a souvent remarqué que le péritoine couvre le bord convexe du rein et parfois même une partie de la face postérieure. Pasteau (*Communication orale*), rapporte deux cas semblables. Cette disposition particulière a paru plus fréquente lorsque le rein mobile s'accompagne d'hépatoptose (Albarran).

Les adhérences assez intimes du péritoine, à la face antérieure du rein, sont fréquentes surtout près du hile ; aussi dans ces cas, quand le rein se mobilise de haut en bas ou inversement, la séreuse présente dans la portion sus-jacente au rein une série de plis transversaux s'exagérant lorsqu'on fait remonter le rein, pour disparaître au contraire quand celui-ci descend.

Organes voisins. — Dans certains cas de reins mobiles, on trouve un déplacement associé d'autres viscères abdominaux.

Pour Glénard (1) la néphroptose serait presque toujours accompagnée d'entéroptose. Cette coïncidence existe, mais ainsi que l'ont déclaré Guttman, Senator, Albarran, elle est bien rare. La néphroptose existe le plus souvent seule, quelquefois elle coïncide avec l'hépatoptose. Fredet dans son autopsie avait trouvé le foie abaissé, son bord convexe descendait à droite jusqu'au niveau de la quatrième lombaire. Albarran a trouvé, chez plusieurs de ses malades, la néphroptose associée au foie mobile sans

1. Glénard. *Soc. méd. des hôp.*, décembre 1893.

entéroptose. Nous-même avons assisté à l'hôpital Necker à une fixation de rein, faite par M. Pasteau, dans laquelle on voyait très nettement le foie descendre dans la partie supérieure de la plaie ; le rein avait glissé jusque dans la fosse iliaque.

La mobilité de la rate avec néphroptose a été rarement signalée.

Les anomalies d'autres organes ne sont pas rares. Le rein du côté opposé peut être atrophié : dans le cas de Fredet, il mesurait seulement 7 centimètres de long, 3 de large, 2 cm. 5 d'épaisseur. Il peut être le siège d'anomalies vasculaires, ainsi sur le sujet de Glantenay et Gosset la veine rénale venait déboucher dans la veine cave une vertèbre et demie plus bas que normalement, et, au lieu de croiser la face antérieure de l'aorte, elle s'insinuait derrière entre le tronc artériel et la face antérieure des corps vertébraux.

Les gros vaisseaux eux-mêmes sont anormaux ; la veine-cave était située plus à droite que normalement, elle avait une direction oblique en dehors pour atteindre le foie dans le cas de Pasteau. C'était encore la veine sur le sujet de Glantenay et Gosset qui décrivait une courbure à convexité droite, entre elle et l'aorte il existe au niveau de la première lombaire un intervalle de 3 centimètres. L'aorte offrait une courbe semblable dans une autopsie de Pasteau.

La forme des autres organes peut être anormale ; Pasteau a trouvé un foie déformé, atrophié, développé dans son lobe droit, le lobe gauche existait à peine ;

en outre, la partie supérieure présentait une éminence arrondie qui déprimait fortement le diaphragme, et était logée dans une dépression correspondante de la base du poumon.

Enfin dans quelques cas il existe des adhérences au côlon (Fredet) ou des compressions des canaux biliaires, du côlon, du duodénum, veine-cave, etc.

3^e Rein congénitalement déplacé.

On peut rapprocher des déplacements accidentels du rein, qu'on trouve à un âge plus ou moins avancé, les déplacements dits congénitaux de cet organe.

Le déplacement peut être unilatéral ou bilatéral; ce dernier est rare, excepté dans le cas de fusion de ces organes, cependant il en existe des observations (Poirier) (1), (Potherat et Mordret) (2).

L'ectopie unilatérale, plus commune, est plus fréquente à gauche, mais elle est loin d'être rare à droite; sur quarante reins déplacés congénitalement, nous en avons trouvé dix-sept à droite pour vingt-trois à gauche.

Le rein congénitalement déplacé se rencontre sur les points les plus divers.

Bérard-Thore l'aurait trouvé dans la région ombilicale en situation transversale devant la colonne vertébrale; mais cette disposition est bien rare. Le rein ectopique occupe surtout la région du bassin:

Il était au devant de la colonne lombaire, de la bifurcation de l'aorte et un peu au-dessous (Guigon, Guibé, Celsnitz et Roullier, Lancereaux, Strübe).

Dans la fosse iliaque (Strübe, Perruchet), moitié

1. Poirier. *Bull. Soc. anat.*, 1889, p. 436.

2. Potherat et Mordret. *Bull. Soc. anat.*, 1889, p. 124.

postérieure (Poirier), partie inférieure (Potherat et Mordret).

Sur l'angle sacro-vertébral, à cheval sur cet angle, mi-partie au devant de la colonne lombaire, mi-partie devant le sacrum (Barth, Broca, Noël, Robin, Monnier, Chapuis, Sutherland).

Sur la symphyse sacro-iliaque (Monod, cas I et II. Testut).

Sur le détroit supérieur (Liégeois, Potherat, Londe Latruffe).

Dans le petit bassin, on le trouvait appliqué contre le sacrum ou logé dans l'excavation (Heusinger, Pacoud, Boisset, Martineau, Wins, Poirier, Apert, Martel, Hohl, Strübe, Schonberg, Despiney, Martin Saint-Ange, Sutherland).

Le rein ectopié peut être situé du côté opposé (Apert).

Relativement aux organes environnants, il affecte des rapports variés : il peut être en avant du rectum (Boisset), derrière la vessie ou l'utérus, repoussant le rectum à droite ou à gauche (Heusinger, Pacoud, Hohl); en arrière du rectum (Martin-Saint-Ange, Perruchet); en arrière du ligament large (Wins, Martineau).

Le rein ectopié peut être en situation longitudinale, oblique, ou transversale, parfois il est complètement retourné.

Volume. — Le volume est quelquefois égal à la normale, mais le plus souvent il est plus petit.

Sa forme est aussi variable : comme il doit se

mouler sur les parties avoisinantes, le plus fréquemment il est déformé.

Fixité. — On a dit que le rein ectopique n'avait pas de capsule adipeuse; Chapuis a eu l'occasion de constater cette absence, mais les autres observateurs n'en parlent pas. Pacoud, cependant, signale que le rein était placé dans une masse de tissu cellulaire, dont les lames assez compactes formaient comme deux bandes ligamenteuses qui l'attachaient au sacrum.

Il est fixé dans sa position par ses vaisseaux, et par une capsule fibro-conjonctive qui le fait adhérer de toutes parts intimement aux os et aponévroses environnants.

Le rein ectopié congénitalement ne se mobilise pas par les mouvements d'inspiration et d'expiration, bien peu suivant les attitudes du sujet; mais il peut tout comme le rein mobile, se déplacer secondairement. P. Munde (1) et Delaforge (2) en citent chacun un cas.

Artères. — Les artères du rein ectopié sont souvent multiples et viennent de sources variées; mais la multiplicité n'est pas la formule générale.

Le rein peut ne recevoir qu'une seule artère (cas de Boisset, Martineau, Guibé, Londe, Hohl, Schonberg, etc.). Sur 40 cas nous notons cette particula-

1. P. Munde. *New-York Med. Journ.*, 21 juillet 1888.

2. Delaforge. Thèse Paris, 1900.

rité dix fois; quatorze fois il y avait 2 artères; dix fois 3 artères, trois fois 4, deux fois 5 et une fois 6.

Origine. — Au sujet de l'origine des vaisseaux rénaux, nous ferons remarquer que, chaque fois que l'artère était unique et quelle que soit la situation du rein ectopié, elle naissait de l'aorte, soit de l'angle de bifurcation, soit au-dessus, dans tous les cas sauf un, celui de Chapuis, où l'artère naissait de l'iliaque externe.

Quand les artères étaient multiples, dans presque tous les cas un vaisseau naissait de cette même aorte. Sur trente observations nous notons cinq fois seulement l'absence complète d'un rameau aortique.

Le point de naissance de ce vaisseau est presque toujours situé au-dessous de la mésentérique inférieure; dans deux cas cependant (Potherat et Mordret) (1), les reins ectopiés et reposant sur la partie inférieure de la fosse iliaque débordant le détroit supérieur, recevaient des artères naissant au-dessus de la mésentérique inférieure:

1° Rein droit, deux artères, une supérieure venant de l'aorte immédiatement au-dessous de la mésentérique supérieure; l'inférieure à 3 centimètres, au-dessus de la bifurcation iliaque, au niveau de la mésentérique inférieure;

2° Rein gauche, trois artères, la première naissait à l'origine normale de la rénale, la deuxième à 1 centi-

1. Potherat et Mordret. *Bull. Soc. Anat.*, 1889, p. 124.

mètre au-dessus de la mésentérique inférieure ; la troisième à son niveau.

Broca a vu les vaisseaux naître à 5 centimètres au-dessous de ceux du côté opposé, normalement situés.

Quand une branche naît de la bifurcation de l'aorte, elle remplace la sacrée moyenne, elle naît par un tronc commun ou à côté.

Les autres artères qui se rendent au rein ectopique viennent de l'iliaque primitive, l'hypogastrique, l'iliaque externe, une fois d'un tronc commun à la honteuse et l'ischiatique.

Toutes ces branches ou leurs rameaux n'abordent pas le rein par le hile, elles le pénètrent par ses faces, ses bords ou ses extrémités.

Nous noterons que les artères peuvent présenter une longueur assez importante : Londe (1) mesurait 7 centimètres à l'artère et Guibé (2) 8 centimètres.

Le rein ectopique peut recevoir ses artères d'un vaisseau situé du côté opposé. Dans le cas de Potherat (3), le rein recevait une artère de l'iliaque primitive droite et une de l'iliaque primitive gauche. Dans celui de Strübe (4), le rein droit recevait une artère de l'aorte, les deux autres d'un tronc commun de l'artère iliaque primitive gauche, etc.

1. Londe. *Bull. Soc. anat.*, 1890, p. 198.

2. Guibé. *Bull. Soc. anat.* 1895, p. 483.

3. Potherat. *Bull. Soc. anat.* 1886, p. 96.

4. Strübe, *Archiv. fur pathol., und phys. von Virchow*, 1894, p. 227.

Veines. — Les veines comme les artères peuvent être uniques ou multiples, elle se rendent à la veine-cave dans sa partie inférieure, aux veines iliaques soit du même côté, soit du côté opposé.

Bassinets. — Le bassinets est souvent unique, quelquefois multiple. Monod (1) a vu deux bassinets se réunir en un seul, et quatre canaux former un bassinets. Dans le cas de Noël (2) l'uretère prenait naissance par trois conduits.

L'uretère est d'autant plus court que le rein est plus bas situé; cependant, même dans ce cas, il peut avoir une longueur considérable. Martineau (3) mesurait 18 centimètres à l'uretère de son sujet.

3. Monod. *Bull. Soc. anat.*, 1852, p. 77.

4. Noël. *Bull. Soc. anat.* Paris, 1892, p. 640.

5. Martineau. *Bull. Soc. anat.*, 1864, p. 205.

4° *Maladies du rein mobile.*

Le rein mobile n'est pas une affection négligeable ; souvent silencieux il reste méconnu et le hasard seul permet d'en faire le diagnostic. Mais il n'en est pas toujours ainsi et il peut revêtir une allure grave.

Trois symptômes le caractérisent : douleurs, troubles névropathiques, troubles dyspeptiques, associés souvent, parfois avec prédominance de l'un d'eux, ce qui a fait donner trois formes à l'affection. Mais nous n'irons pas plus avant dans la symptomatologie, nous voulons nous borner ici à relater les affections surajoutées au rein mobile.

La congestion s'observe fréquemment, elle est intermittente, de plus ou moins longue durée. Elle est provoquée par des troubles de circulation rénale, par la mise en tension de l'organe, par coudure de l'uretère. Elle se traduit par des douleurs continues intenses ou paroxystiques et les crises peuvent être extrêmement violentes. Chez un grand nombre de sujets, les crises douloureuses sont portées au maximum et constituent l'étranglement rénal, syndrome caractérisé par des phénomènes douloureux locaux et des phénomènes réflexes. Les malades sont pris de vomissements intenses, incessants ; ils sont couverts de sueurs, le pouls est filiforme ; il peut y avoir

lipothymie, syncope, oligurie, anurie. Ces phénomènes sont graves : Cordier (1) et divers auteurs parleraient de mort. L'étranglement se distingue de l'hydronéphrose intermittente par l'absence de tumeur et l'inconstance de la polyurie qui suit la crise.

Cette congestion du rein peut amener de l'*albuminurie*, Schilling en cite 14 cas. Tidey en rapporte une observation, enfin Bosc-Newmann (1) cite des faits dans lesquels l'albumine a disparu à la suite de la fixation du rein.

On observe de la *périnéphrite* ; il n'est pas rare de trouver des adhérences anormales ; Guyon les avait signalées, Albarran et d'autres auteurs les ont constatées souvent. Ces adhérences seraient surtout fréquentes en avant, entre le rein et la doublure péritonéale. C'est à elles qu'on doit attribuer la fixation secondaire.

Les hématuries s'observent rarement, mais elles existent et sont bien dues au rein mobile ; car comme l'ont déclaré Guyon, Newmann, Israël (2), Albarran, Pasteau (3), elles peuvent guérir par la néphropexie. Elles surviendraient à la suite de la congestion déterminée, soit par des désordres anatomiques : du côté des vaisseaux allongement, diminution de calibre, torsion du pédicule, soit par la rétention elle-même.

1. Cordier. *Americane Journal of obstetric.*, 1896, p. 533.

1. Newmann. *British med. Journ.*, 9 octobre 1898.

2. Israël. *Langenbecks archiv. für clin. chirurg.*, 1894.

3. Pasteau. IV^e Sess. Assoc. franç. urol., de Paris, 1899.
Proc. verb., 1900, p. 152-157.

La péritonite localisée peut être causée par le rein mobile. Rayer (1) rapporte le cas d'une femme de 51 ans, qui avait un rein droit mobile porté en avant et en bas, de la péritonite et de l'entérocélite. Une malade de Rendu avait aussi un rein flottant ayant déterminé des troubles dyspeptiques et des phénomènes de péritonite circonscrite.

L'hydronéphrose est très fréquente dans le rein mobile. Landau (2) le premier, en 1885, l'attribuait à une coudure uretérale déterminée par la fixité de l'extrémité supérieure de l'uretère qui ne suivait pas le rein dans son déplacement. Après lui, Terrier (3) en 1891, Israël (4) en 1894, puis Monod, Clément Lucas, Tuffier (5), Rochet, Legueu, Albarran, confirmèrent cette théorie.

L'existence des coudures uretérales a été, nous l'avons vu, démontrée expérimentalement sur le chien par Navarro et Tuffier (6), par le cathétérisme (Albarran) (7), enfin les autopsies les confirment nettement. Legueu (8) nous a montré comment ces coudures, tant qu'elles n'étaient pas fixées, n'étaient pas oblitérantes, comment au contraire elles met-

1. Rayer. *Maladies des reins*, obs. XI, p. 795.

2. Landau. *Berliner Klin. Wochenschrift*, 1885.

3. Terrier. *Rev. de chirurgie*, 1891.

4. Israël. *Langenbecks Archiv. für clin. Chirurgie*, 1894.

5. Tuffier. *Ann. org. gén. urin.*, 1894.

6. Navarro et Tuffier. *Soc. Anat. Paris*, 24 novembre 1893.

7. Albarran. *Loc. cit.*

8. Legueu. *Bull. Soc. Anat.*, 1895.

taient obstacle au cours de l'urine quand l'une d'elles était immobilisée. Il y a donc hydronéphrose dans les coudures lâches secondairement fixées, il y aura encore hydronéphrose, lorsque le rein s'inclinant suivant ses axes imprimera à l'uretère une torsion plus ou moins brusque, plus ou moins serrée ; de même il y aura hydronéphrose, lorsque l'uretère étant solidement fixé en un point élevé de son extrémité supérieure soit primitivement, soit secondairement, ne pourra accompagner le rein, qui au lieu de descendre verticalement prendra une direction oblique et même horizontale. Il se fera alors une coudure brusque, et la paroi inférieure du canal venant obstruer sa lumière, le cours de l'urine ne se rétablira que lorsque le rein s'élèvera.

C'est bien à cette coudure ou torsion de l'uretère qu'en général est due l'hydronéphrose, et c'est dans peu de cas qu'il faut l'attribuer à une compression de l'uretère par l'extrémité inférieure du rein, théorie préconisée par Gildevski et Navarro. Legueu et Fretet ont bien constaté dans leurs autopsies que le rein passait au devant de ce conduit sans le comprimer ni le soulever.

L'hydronéphrose peut être ouverte ou fermée. Nous savons qu'en clinique, l'hydronéphrose intermittente qui est la plus fréquente, se caractérise par la triade symptomatique : augmentation de volume du rein, douleur, débâcle polyurique.

A côté de ces grandes rétentions rénales nous ferons remarquer, que le rein mobile du fait de sa

mobilité fait de petites rétentions souvent inconnues et qui peuvent favoriser l'infection. Michon et Pasteau (1), ont quinze cas dans lesquels la rétention varie de 40 à 70 centimètres cubes, le plus souvent 50 centimètres cubes, et ces auteurs ont remarqué qu'elle s'accompagne d'une diminution assez notable des éléments solides de l'urine dans le liquide de rétention, et qu'elles peuvent aboutir aux grandes rétentions. Albarran (2) signale aussi ce léger degré de rétention dans certains reins mobiles : En faisant le cathétérisme urétéral, il a souvent rencontré des hydronéphroses commençantes contenant 30 à 50 grammes de liquide et qui passent habituellement inaperçues.

Enfin nous ajouterons, que ce ne sont pas les reins à grandes rétentions qui sont souvent les plus douloureux : bien des fois on a constaté que des reins mobiles qui ne contenaient qu'une minime quantité de liquide, s'accompagnaient de crises douloureuses extrêmement intenses et de désordres nerveux.

Pyélonéphrite. — L'infection du rein mobile peut donner lieu à la simple pyélonéphrite, ou à la formation d'une pyonéphrose par infection secondaire d'une poche uronéphrotique.

Toutes les fois que dans le rein mobile, il se fait une rétention ou une mise en tension, les microbes du voisinage ont une bonne occasion. Le rein est

1, Michon et Pasteau. *XIII^e Congrès international d'urologie*, 1901, p. 88-89.

2. Albarran. *Association française de chirurgie*, 1898.

devenu un *locus minoris resistentiæ*, et l'infection peut se développer quelquefois très rapidement ; mais cela n'est pas absolu, on peut voir des rétentions répétées chez des femmes qui ne font point d'infection.

Les petites rétentions inconnues, signalées par Michon, Pasteau et Albarran, peuvent-elles favoriser son infection ? cela n'est pas impossible, le bon fonctionnement du rein semble altéré, et quand on examine le produit de la rétention on trouve une diminution des éléments : ainsi 3 grammes d'urée au lieu de 10.

L'infection peut se faire par voie ascendante ou voie descendante.

L'infection ascendante semble nette dans le cas que rapporte Martineau (1) ; il s'agissait d'une malade dont le rein droit était mobile depuis vingt-cinq ans ; elle fut atteinte de vaginite, puis de cystite et enfin de pyélonéphrite. Dans la thèse de Walch nous trouvons un cas à peu près semblable : une malade d'Albarran atteinte de mobilité rénale droite est sondée pour rétention d'urine, les jours suivants les urines sont troubles et bientôt se déclarent les signes de pyélonéphrite ascendante.

L'infection descendante est aussi constatée à la suite d'une maladie infectieuse, angine, grippe, etc. On trouve alors dans le rein mobile tous les symptômes de pyélonéphrite. Ainsi en était-il chez un

1. Martineau. Th. Paris, 1868.

malade d'Albarran Cet homme, à la suite d'une grippe qui le tint longtemps à la chambre, se plaint de douleurs lombaires extrêmement vives et les urines sont uniformément troubles, en même temps que le rein droit est mobile, un peu gros et douloureux. Nous-même, avons pu voir évoluer, sous nos yeux une pyonéphrose dans un rein mobile à l'hôpital Necker. Il s'agissait d'une jeune fille de 21 ans, vierge, qui avait eu de l'incontinence infantile et qui rentrait pour cystite subaiguë. Le rein droit était très descendu, mais ne présentait aucune sensibilité particulière. Deux divisions faites à deux reprises différentes permirent de recueillir des urines limpides des deux côtés. La cystite n'était pas tuberculeuse, et rien n'obligeait à croire à une cystite partie du vagin. Un mois après survint une angine avec fièvre pendant deux jours, puis ébauche d'apyrexie et enfin pyrexie avec oscillation, en même temps le rein était devenu douloureux, avait augmenté de volume et les urines étaient plus purulentes.

Ces pyélo-néphrites traitées par la néphropexie guérissent ; il n'est donc pas douteux qu'elles soient sous la dépendance de la mobilité rénale, des congestions dont le rein mobile est fréquemment l'objet, et des petites rétentions. Albarran, Pasteau, Walch, etc., en ont cité des observations.

Ces affections que nous avons signalées jusqu'ici, sont des complications inhérentes au rein mobile. Il en existe d'autres : le rein mobile, par le fait de sa mobilité, n'échappe pas en effet aux affections du

rein ordinaire ; mais sans les créer de toutes pièces ne peut-il pas devenir une cause prédisposante sérieuse. Certains auteurs l'ont admis pour la lithiasé rénale, pour le cancer.

Lithiasé rénale. — Les calculs peuvent se développer dans un rein mobile ; y a-t-il simple coïncidence, ou faut-il incriminer la mobilité rénale d'aider à leur formation ? Pour Morris cette coïncidence est rare.

W. Bruce-Clarke (1) rapporte à ce sujet une observation bien intéressante : une femme de 24 ans éprouvait depuis des années dans la région lombaire de violentes douleurs du côté gauche de l'abdomen. Elle rendait quelques calculs phosphatiques accompagnés d'hématurie. Le rein gauche fut incisé et il s'en échappa de l'urine et de la gravelle phosphatique ; il fut fixé en place, et trois mois après, le rein droit étant devenu mobile, fut fixé à son tour. Depuis les calculs n'ont plus reparu et l'état de la malade est devenu excellent.

Le même auteur cite encore trois autres cas de lithiasé dans le rein mobile, sur trente reins de ce genre, il avait trouvé quatre fois cette affection. Jordon-Llyod (2), Mac Cosh Andrews (3), Howard March (4), etc., en rapportent également quelques observations.

1. Bruce-Clarke. *British. med. Journal*, 1895.

2. Jordon-Llyod. *The Practitioner*, 1887.

3. Mac Cosh Andrews. *New-York Med. J.*, 14 avril 1888.

4. Howard-March. *Clin. Soc. of London*, 5 février 1887.

Cancer. — Le cancer développé sur le rein mobile n'est pas très fréquent : Guyon ne l'a vu qu'une fois. Nous pourrions cependant citer quelques cas que nous avons trouvé publiés.

La *tuberculose* dans le rein mobile existe aussi, Howard (1) en rapporte une observation. Les *kystes* sont rares, quelques cas seulement ont été notés.

Terminons enfin, en ajoutant que le rein mobile peut agir sur les *organes voisins*. Il peut produire l'*ictère* par compression du cholédoque (Brochin, Litten Stiller, Gildewski, Liouville et Strauss, J. Teissier de Lyon, Guêtrie de Moscou). Albarran et Hale White ont noté chacun une fois de l'ictère survenant à la suite de la néphroptose et disparaissant avec elle. De même la *lithiase biliaire*, mais pour Potain le rein mobile serait consécutif à la lithiase. Cependant pour Werther et Roux de Lausanne, il peut exercer des tractions sur le canal cystique par l'intermédiaire du bord droit du ligament hépato-duodénal, gêner ainsi le cours de la bile et favoriser la formation de calculs. Cordier(2) cite six cas de lithiase biliaire dus à la compression du cholédoque.

Pour Gildewski, le rein mobile peut comprimer l'estomac, le duodénum, le côlon amenant une constipation opiniâtre, et donnant lieu aux phénomènes d'obstruction intestinale (Rollet, Oppolzer, Gilford, Kidd (4 cas).

1. Howard. *Roy. med. and chir. soc.*, 22 novembre 1887.

2. Cordier. *American Journal of obstetrics*, 1896.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

LEGUEU. *Bulletin de la Société anatomique*, juillet 1895,
p. 565.

Quelques considérations sur l'anatomie pathologique du rein mobile.

Une femme de 27 ans morte de tuberculose pulmonaire. Pendant la vie le déplacement des reins était resté méconnu ; il n'y avait eu aucun incident, aucune douleur sérieuse pour attirer l'attention de ce côté. Mon observation restera donc purement anatomique.

Ce n'était pas cependant un déplacement congénital ou du moins aucune anomalie des vaisseaux ne permettait de le supposer. Des deux côtés le rein quittait complètement la région lombaire et venait se placer dans la région ombilicale en situation transversale. C'est donc la mobilité complète ; la mobilité au troisième degré : des deux côtés le même degré était atteint et je puis faire par conséquent une description d'ensemble pour les deux reins à la fois.

Les reins ne présentent par eux-mêmes aucune altération ; ils sont normaux de forme, d'aspect, de volume : il n'y a aucune apparence d'hydronéphrose.

Les particularités que j'ai notées et sur lesquelles je veux surtout attirer votre attention, ont trait aux vaisseaux, au péritoine, aux moyens de fixité du rein et enfin à l'uretère.

Vaisseaux. — Les vaisseaux du rein sont des deux côtés très allongés ; ils prennent naissance sur l'aorte à un niveau normal. Si on les prend dans leur ensemble, réunissant l'artère et la veine dans un même faisceau que l'on mesure de l'aorte au hile du rein, on trouve à droite une longueur de 11 centimètres, et à gauche une longueur de 13 centimètres. Sur un sujet normal, les mensurations pratiquées dans les mêmes conditions un peu schématiques, donnent à droite 5 centimètres et à gauche 7 centimètres environ. L'allongement est donc considérable et on ne peut s'en étonner. On a dit que l'allongement primitif des vaisseaux était la raison du rein mobile, le fait ne me semble pas prouvé. Il est tout aussi simple de comprendre l'allongement secondaire : le rein ne peut descendre sans exercer de tractions sur ses vaisseaux et ceux-ci s'allongent en vertu de leur élasticité. Et ainsi allongé, le rein oscille autour du point d'attache de ses vaisseaux à l'aorte et à la veine-cave. Quand on pèse sur l'extrémité supérieure du rein pour l'abaisser en mettant en jeu sa mobilité, il descend dans une ligne parallèle à la colonne vertébrale jusqu'au moment où les vaisseaux sont distendus, alors si l'on poursuit le mouvement, on voit l'extrémité inférieure du rein se porter en dedans de manière à décrire un arc de cercle autour du point d'attache des vaisseaux. C'est en somme la constatation anatomique de ce que l'on trouve au palper sur le vivant.

Péritoine. — Sous le péritoine, le rein s'est tracé

un canal, un trajet où il glisse facilement sans obstacle, n'étant arrêté que par la limite d'élasticité de ses vaisseaux. Le rein gauche peut être amené jusqu'à la racine du mésentère sous laquelle il s'arrête. Le rein droit s'engage dans le mésocôlon ascendant qu'il soulève, vient soulever aussi le duodénum à l'union de la jonction verticale avec la portion horizontale, au-dessous du pancréas. Il vient aussi toucher la racine du mésentère, où la laxité des tissus sous-péritonéaux semblant moins accentuée il s'arrête. Il n'y a nulle part de vestige de pédiculisation et je n'ai rien vu qui ressemblât à une dépression du péritoine, dans laquelle le rein serait venu se loger pour s'en faire comme un méso. Partout, au contraire, la séreuse reste à sa place, simplement soulevée à chaque passage du rein et de suite après reprenant son rôle de feuillet pariétal.

Moyens de fixité du rein. — Si nous analysons maintenant l'état des enveloppes immédiates du rein, de celles qui plus ou moins ont un rôle dans sa fixité, nous avons des difficultés plus sérieuses pour retrouver les vestiges transformés de la disposition normale. La graisse périrénale fait absolument défaut : on n'en trouve aucun vestige ni en avant ni en arrière des reins ; il s'agit, ne l'oublions pas, d'une poitrinaire très amaigrie : il est donc très naturel de ne plus trouver de graisse.

Lorsque le péritoine est enlevé, on retrouve au-dessous de lui cette lame dite *fascia propria* qui forme la paroi antérieure de la loge même du rein et dont la description est au long dans les classiques : on sait qu'arrivée au bord externe du rein, elle se dédouble pour envelopper le rein, un feuillet passe en avant, un autre en arrière : en haut et en bas, ils

se rejoignent aussi et de cette façon est fermée la loge dans laquelle le rein est contenu à l'état normal.

Sur ma pièce, on retrouve sous le péritoine, les traces du feuillet antérieur de la gaine, mais ce feuillet n'est épais et très apparent qu'en haut. En bas, au contraire, on ne trouve au-dessous du péritoine et en avant du rein qu'une gaine celluleuse amincie et qui se continue en haut avec le reste de la paroi antérieure de la gaine. Comme le rein passe au devant de l'uretère, et que l'uretère siège dans le *fascia propria*, on voit que c'est la paroi antérieure de la loge qui à son extrémité inférieure a été distendue et amincie. La capsule du rein n'a pas changé de place, elle n'est pas mobile avec le rein, mais elle est agrandie aux dépens de la partie antéro-inférieure. Dans cette loge agrandie, le rein joue librement : il n'est retenu que par des tractus celluloux très lâches qui laissent libre cours à sa mobilisation.

Uretère. — J'en arrive maintenant à l'uretère et ce point a une réelle importance.

Quand on examine le rein à son état d'abaissement, on voit que l'uretère lui aussi s'est abaissé avec le rein, il a suivi le rein dans son abaissement sans se replier sur lui-même. Il présente donc des courbures ou plutôt des coudures qui sont très mobiles, qui changent de forme, de situation avec le niveau du rein et qui pour un même degré d'abaissement, ne présentent ni la même disposition, ni la même situation exactes. Cette modification de l'uretère s'étend à une longueur d'au moins 6 à 7 centimètres. Au-dessous l'uretère a retrouvé sa fixité relative, il continue son trajet rectiligne.

Enfin un autre détail mérite d'être noté.

Lorsque après avoir mis le rein en situation trans-

versale, on examine ses rapports avec l'uretère, on voit que l'extrémité inférieure du rein a passé au devant de l'uretère, sans le soulever, et au-dessous l'uretère décrit une courbure à petit rayon pour revenir à son point d'attache au hile.

J'ajouterai enfin que les capsules surrénales sont à leur place et que le côlon n'est pas déplacé.

Tous ces détails ont été notés d'une façon presque identique des deux côtés.

OBSERVATION II

O. PASTEAU, Int. des Hôp., aide-anat. à la Faculté. *Bull. Soc. anat.*, 26 février 1897, p. 213.

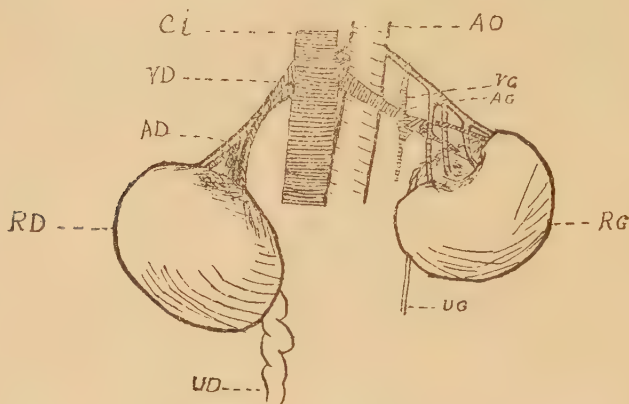
Ectopie rénale double avec pyélonéphrite droite.

J'apporte des pièces qui proviennent d'un cadavre de l'Ecole pratique. Sur une femme d'une cinquantaine d'années, j'ai trouvé la fosse lombaire, droite vide, et en recherchant le rein droit j'ai vu qu'il était situé plus bas et arrivait jusqu'à la fosse iliaque. Son extrémité inférieure était située à 3 centimètres au-dessous de la crête iliaque. En disséquant j'ai trouvé ce rein entouré d'une couche assez épaisse d'un tissu scléreux, difficile à dissocier, adhérent à la capsule. Le rein lui-même était volumineux; il avait une forme ovoïde à grand axe dirigé en bas et en dedans; il était distendu par une collection purulente et à la coupe présentait des lésions de pyélonéphrite ancienne.

L'uretère droit était volumineux bosselé, irrégulier et rempli de pus.

Le rein gauche aussi était déplacé mais situé plus

haut que le précédent ; son extrémité inférieure arrivait à 2 centimètres au-dessus de la crête iliaque ; il n'était pas distendu et avait un grand diamètre dirigé obliquement en bas et en dedans. L'uretère était normal.



Ectopie rénale double avec pyélonéphrite droite.

RD rein droit, RG rein gauche.

AO aorte, CI veine-cave inférieure, UD uretère droit, UG uretère gauche.

AD artère rénale droite, AG artère rénale gauche.

VD veine rénale droite, VG veine rénale gauche.

En disséquant la pièce, j'ai pu me rendre compte de l'état du pédicule vasculaire. Les vaisseaux à droite et à gauche naissent à une hauteur normale mais présentent des dispositions particulières au point de vue de leur trajet et de leur longueur.

D'une façon générale ces vaisseaux ont une direction assez oblique en bas et en dehors, comme on peut s'en rendre compte sur la figure ci-jointe.

A droite, l'artère rénale AD a une longueur de 10 centimètres, la veine rénale VD 6 cm. 5, à gauche la veine rénale VG mesure 8 centimètres, l'artère rénale AG depuis son origine à l'aorte jusqu'à l'extré-

mité supérieure du rein 8 centimètres. A 3 cm. 5 de son origine, naît une branche qui se dirige vers la partie inférieure du hile et mesure 5 centimètres.

OBSERVATION III

GLANTENAY et GOSSET. *Bull. Soc. anat.*, 5 mars 1896,
p. 216.

Contribution à l'anatomie pathologique du rein mobile.

Autopsie. — A l'ouverture de l'abdomen d'un homme de 50 ans et après écartement vers la gauche de tout le paquet intestinal, on aperçoit, au niveau de la fosse iliaque droite, une masse rétro-péritonéale faisant bomber le péritoine en avant. Un examen superficiel fait immédiatement reconnaître que cette masse n'est autre que le rein droit abaissé, mais ce n'est qu'après avoir enlevé l'intestin qu'on peut se rendre compte de l'état du rein, de ses connexions, de son pédicule et de ses enveloppes.

Etat du rein. — Le rein est couché à la fois dans la fosse lombaire et dans la fosse iliaque, surtout dans la fosse iliaque. La crête iliaque croise sa face postérieure à l'union du tiers supérieur avec les $\frac{2}{3}$ inférieurs, les deux fosses n'étant pas de niveau, le rein se coude sur l'arête de la crête iliaque, de telle sorte que sa face postérieure est fortement arquée à la façon d'un utérus en rétroflexion. Son grand axe mesure 9 centimètres et le point le plus déclive de l'organe est constitué non pas par le bord convexe, comme il est de règle dans les grandes

mobilités rénales, mais par l'extrémité inférieure du rein. Les deux pôles sont également distants de la ligne médiane, en somme le rein est resté vertical.

Etat des vaisseaux. — La longueur normale des vaisseaux mesurée de l'aorte au hile du rein est en moyenne de 5 centimètres à droite et 7 centimètres à gauche. Sur ce sujet le pédicule droit est notablement allongé, l'artère naît au niveau habituel, mais elle mesure 12 centimètres. Son calibre est inférieur à celui de l'artère rénale gauche. Tandis que la circonférence de la rénale gauche mesure 25 millimètres, celle de la droite n'atteint que 18 millimètres. La principale modification de l'artère consiste dans son élongation. Il n'y a rien de semblable pour la veine. Normalement la veine rénale droite mesure 1 centimètre de moins que l'artère. Ici elle a conservé sa longueur habituelle. Ce n'est pas la veine rénale qui a permis par son allongement la descente du rein, c'est la veine-cave elle-même qui s'est coudee et déviée vers la droite, comme attirée par le rein et la veine rénale n'a pas eu à faire ce que la cave a accompli en son lieu. On est surtout frappé en examinant de face la veine-cave inférieure de l'arc qu'elle forme vers sa portion moyenne et la partie la plus saillante de la courbe correspond à l'abouchement de la veine rénale. Tandis qu'entre la veine-cave inférieure et l'aorte, il n'existe au niveau de la 4^e lombaire qu'un écartement de 7 millimètres, il y a au niveau de la première lombaire un intervalle de 3 centimètres. Et cela avant toute dissection qui aurait pu permettre l'écartement des deux vaisseaux.

Il existe toujours un écart un peu plus grand entre les deux vaisseaux au niveau du pédicule rénal, mais jamais il n'atteint ces proportions, jamais on

ne voit cette courbure exagérée de la veine-cave. Les modifications vasculaires consistaient donc en une coudure très marquée de la veine, coudure latérale à convexité droite, en une elongation de l'artère rénale, la veine rénale restant au contraire presque normale. L'origine des vaisseaux se fait au niveau normal. A gauche l'artère rénale n'a rien de spécial, mais la veine vient déboucher dans la cave une vertèbre et demie plus bas que d'ordinaire ; au lieu de croiser la face antérieure de l'aorte, elle s'insinue derrière, entre le tronc artériel et la face antérieure des corps vertébraux. Cette anomalie vasculaire serait en faveur d'un rein en ectopie, mais elle siège justement du côté où le rein a conservé sa situation normale.

Etat des enveloppes rénales. — Nous venons d'étudier le rein dans la situation où il a été trouvé à l'autopsie. Cherchons maintenant à le mobiliser et à le réduire. Il n'est pas fixé, mais au contraire se laisse mobiliser facilement de bas en haut puis de haut en bas et dans ces mouvements d'ascension et de descente le péritoine se déplace avec lui. Aussi pour permettre ces déplacements la séreuse péritonéale présente dans la portion sous-jacente au rein, une série de plis transversaux s'exagérant lorsqu'on fait remonter le rein pour disparaître au contraire quand celui-ci redescend.

Il ne paraît se passer aucun glissement entre la surface antérieure du rein et le péritoine, rein et péritoine ne font qu'un. C'est sur les plans profonds que glisse le rein grâce à une vaste bourse séreuse développée aux dépens du fascia propria. Si l'on vient à mobiliser le rein on voit cette poche se gonfler et faire hernie à la périphérie de la glande, en particu-

lier au niveau du pôle inférieur à la manière des séreuses articulaires. C'est une vaste poche complètement fermée à surface intérieure lisse et brillante et limitée par deux feuillets. Le feuillet antérieur se dédouble pour embrasser le rein, en deux lames dont l'antérieure très mince. Au niveau du hile les deux lames se rejoignent et se continuent sur les vaisseaux. Le feuillet postérieur est plus fort c'est le feuillet fixe, celui sur lequel le rein compris entre les deux lames du feuillet antérieur exécute ses mouvements. En dedans les deux feuillets se fusionnent le long du bord droit de la veine-cave, en haut sur la face antérieure de la douzième côte, en bas à 5 centimètres au-dessous de la crête iliaque et en dehors à 8 centimètres de la ligne médiane.

La hauteur de la poche atteint 15 centimètres et sa largeur est de 7 centimètres.

En un mot il existe derrière le rein une vaste poche, une sorte de bourse séreuse « poche rétro-rénale » dans laquelle le rein tapissé sur sa face antérieure par le péritoine qui lui adhère peut exécuter ses mouvements. Les glissements ont lieu entre la face postérieure du rein — tapissée par une mince lame fournie par le fascia propria — et le feuillet postérieur de la poche. Et dans cette poche beaucoup trop vaste le rein se meut facilement.

La capsule graisseuse a complètement disparu.

Etat de l'uretère. — L'uretère est flexueux, mais le bassinnet, absolument normal, n'offre pas le moindre indice en faveur d'une ancienne coudure urétérale, rein et uretère sont mobiles à la fois. Il faut ajouter qu'il n'y a pas la moindre trace d'urétérite ou d'inflammation péri-urétérale ce qui vient à l'appui de l'opinion d'après laquelle les coudures urétérales

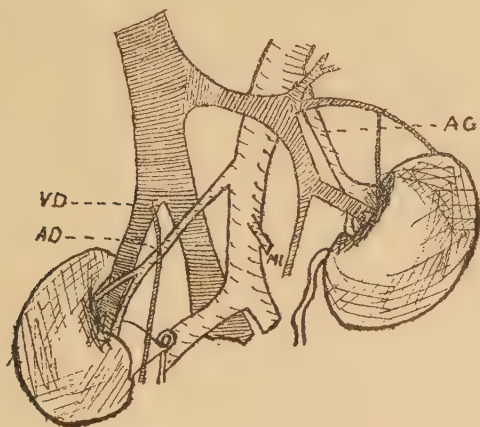
sont le fait de l'abaissement du rein avec mobilisation incomplète de l'uretère. Et la mobilisation incomplète de l'uretère serait sous la dépendance d'adhérences inflammatoires périuretérales.

OBSERVATION IV

O. PASTEAU. *Bulletin Société anatomique*, mars 1898, p. 269.

Anomalie rénale et rein flottant.

Voici aujourd'hui des pièces qui proviennent d'un sujet de dissection de l'Ecole de médecine, chez lequel j'ai trouvé les deux reins déplacés.



Anomalie rénale et rein flottant.

Le rein gauche, d'un volume normal, présentant une longueur de 9 centimètres, était situé au-dessous de sa place habituelle; il avait glissé le long de la paroi abdominale postérieure et son extrémité inférieure arrivait à 2 centimètres de la crête iliaque. La direction du rein, comme on peut le voir sur cette

pièce est fortement oblique en bas et en dedans l'extrémité inférieure s'est rapprochée de la ligne médiane; la face antérieure du rein regarde directement en avant.

L'artère rénale AG a un volume un peu inférieur à la normale. Elle naît à sa hauteur habituelle et se dirige très obliquement en bas et en dehors pour aboutir au hile; le tronc a une longueur de 6 centimètres.

La veine rénale gauche est très longue et mesure depuis son embouchure dans la veine-cave jusqu'au rein une longueur de 10 cm. 5; mais je dois faire remarquer que la veine-cave est située plus à droite que normalement, qu'elle a une direction oblique en haut et en dehors pour atteindre le foie. Cela tient sans doute et à la disposition du foie sur laquelle je reviendrai dans un instant, et peut-être aussi un peu au déplacement du rein droit.

L'uretère gauche est de calibre normal et flexueux. Le rein droit est situé beaucoup plus loin que le rein gauche; il est complètement dans la fosse iliaque. Ses dimensions sont les suivantes, longueur 9 centimètres, largeur 5 centimètres, épaisseur 3 centimètres; son grand diamètre a une direction presque horizontale et antéro-postérieure, elle est cependant un peu oblique en bas et en avant. Si bien que l'extrémité inférieure du rein est devenue antérieure et est située au niveau de l'articulation sacro-iliaque droite, la face antérieure est devenue externe et un peu supérieure, et la face postérieure est devenue interne et un peu inférieure.

L'artère rénale droite AD naît plus bas qu'à l'ordinaire, à 8 millimètres de l'artère mésentérique inférieur MI. Elle a une longueur de 7 centimètres et

une direction très oblique en bas, en dehors et en avant. Le calibre de l'artère rénale droite semble, comme du côté gauche, inférieur à la normale. La veine rénale droite VD est presque verticale et mesure 6 centimètres.

J'ajouterai que l'uretère droit est coudé d'une façon particulière et comme enroulé à son point de couture d'un axe antéro-postérieur.

Enfin je dirai que, chez cette malade, le foie présente une disposition particulière. Il est surtout développé dans son lobe droit, tandis que le lobe gauche existe à peine. Le lobe droit, très effilé, descendait jusque dans la fosse iliaque à la partie moyenne de sa hauteur. Il est comme étranglé au niveau de la taille; à sa partie supérieure il présente une sorte de gros mamelon arrondi qui déprimait fortement le diaphragme et était logé dans une dépression correspondante de la base du poumon droit.

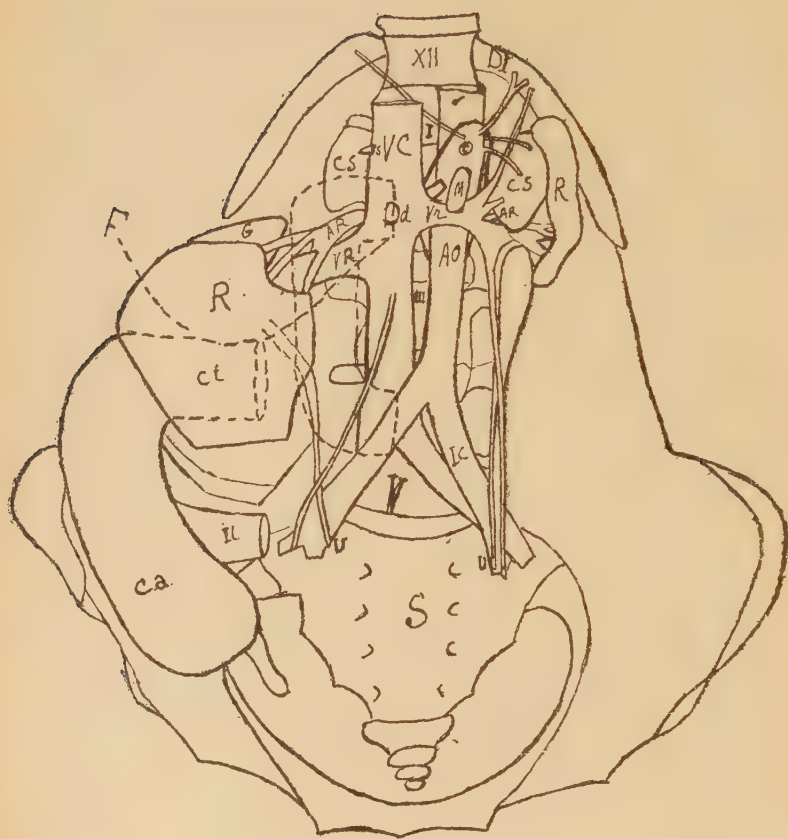
La vésicule biliaire dilatée contenait deux gros calculs et se trouvait en rapport avec l'extrémité antéro-inférieure du rein déplacé au niveau de l'articulation sacro-iliaque.

OBSERVATION V

P. FREDET, aide d'anatomie à la Faculté de médecine (*Bull. Soc. anat.*, mars 1898, p. 225).

Rein mobile, hydronéphrose intermittente.

La pièce que j'ai l'honneur de présenter à la Société. provient d'une femme de 55 ans, que j'ai observée en 1894-1895 dans le service de mon maître, M. le professeur Duplay.



Rein mobile. Hydronéphrose intermittente.

Les muscles ne sont pas figurés. L'arceau qui encadre l'aorte au-dessus des diaphragmatiques inférieures représente l'anneau formé par les piliers vertébraux du diaphragme.

Le colon transverse, le duodénum et le foie supposés transparents, laissent voir les organes situés au-dessous.

Squelette, XII, 12^e vertèbre dorsale et 12^e côte. I.-V vertèbres lombaires, S sacrum.

Vaisseaux, AO Aorte, IC Iliques primitives et leurs divisions, AR Artères rénales, DI Diaphragmatiques inférieures, C tronc cœliaque, M mésentérique supérieure, VC Veine-cave, Vr Veines rénales, Spi Spermatiques internes, VS Grandes veines surrénales.

Viscères, R reins, U uretères, CS capsules surrénales, F bord du foie, Dd contour du duodénum, IL Iléon, Ca colon ascendant, Ct colon transverse laissant voir le rein par transparence, G masse graisseuse sous-rénale appartenant à la capsule adipeuse du rein.

Autopsie. — 30 heures après la mort.

.
.

On constate immédiatement que le rein droit n'est pas dans ses rapports normaux avec la paroi abdominale postérieure et le squelette. Sa forme est irrégulièrement ovale ; le grand axe mesure 9 cm. 5, environ, la largeur 7 centimètres, l'épaisseur 3 cm. 5. Il ne présente pas d'incurvation en fer à cheval. Le hile occupe la partie moyenne du bord interne devenu supérieur. Le rein est abaissé, son grand axe est notablement incliné en dehors et il est mobile.

Il est abaissé puisqu'il occupe dans le plan vertical l'espace compris entre le bord supérieur de la troisième et de la cinquième lombaires ; il répond donc par sa portion inférieure, à la partie haute de la fosse iliaque. Il est incliné en dehors, son grand axe forme avec la transversale un angle de 45° environ, ouvert à droite. Le bord convexe s'éloigne de la ligne médiane jusqu'à 15 centimètres.

Il est mobile enfin, on l'a constaté pendant la vie et on le voit encore. Les mouvements que l'on peut imprimer au rein sont de deux ordres : mouvement de translation suivant une circonférence ayant pour rayon la longueur de ses vaisseaux et pour centre leur point d'abouchement à l'aorte et à la veine-cave ; mouvement d'oscillation autour du hile grâce auquel on fait passer le rein de la position oblique à la position transversale quand ses vaisseaux ne lui permettent plus de descendre.

L'étendue des déplacements est accusée par l'existence d'une artériole issue en arrière de la capsule adipeuse et atteignant le rein par sa face postérieure. Au lieu de pénétrer immédiatement l'organe, ce

vaisseau présente une partie libre et flottante entre le rein et la capsule adipeuse, de façon à lui permettre des déplacements dans tous les sens.

En raison de sa descente et de son renversement en dehors, le rein a perdu contact avec la douzième côte. La capsule surrénale fixée court à la veine-cave par la grande veine surrénale n'a pas suivi l'organe dans sa chute. Elle est demeurée en position au même niveau que celle du côté opposé. Le duodénum semble aussi avoir laissé évoluer le rein sans se déplacer. Il est normal ou à peu près. La portion descendante recouvre une faible portion du pôle inférieur du rein devenu interne et s'étend en hauteur du bord inférieur de la première vertèbre lombaire au bord supérieur de la cinquième.

Au contraire l'angle colique a accompagné le rein dans sa chute. Le côlon transverse adhère à la face antérieure du rein, suivant une surface transversale et sépare deux zones inégales. La plus grande est au-dessus du côlon. Elle est recouverte par la face inférieure du lobe droit du foie qui se moule à son contact et à celui du côlon transverse. L'autre, très petite, au-dessous du côlon, atteint la fosse iliaque. La région de la fosse iliaque comprise entre le côlon transverse, le côlon ascendant et la fin de l'iléon, est occupée par une masse grasseuse considérable, formant saillie, arrondie sous le péritoine qui a été prise à première vue pour le pôle inférieur du rein et dont la convexité touche l'iléon.

Le péritoine passe, bien entendu, sur tous ces organes comme dans la normale. Il est doublé au devant du rein d'une couche adipeuse, peu épaisse, qui adhérerait faiblement au rein. En arrière de celui-ci, il y avait au contraire une nappe grasseuse,

épaisse surtout en bas, mais il existait entre le rein et son lit un état séreux sans aucune adhérence. L'artériole dont j'ai parlé établissait seule une connexion entre le rein et la couche graisseuse sous-jacente.

L'abaissement du rein et son renversement en dehors sont limités par les vaisseaux du hile. L'artère rénale droite naît un peu au-dessus de la rénale gauche, au niveau de l'union de la première et de la deuxième vertèbres lombaires. Elle se dirige obliquement en bas et en dehors vers le hile du rein, passe comme d'habitude sur la veine cave, longe le bord inférieur de la capsule surrénale et lui donne un rameau, atteint enfin le rein entre la deuxième et la troisième lombaire à 8 à 9 centimètres de la ligne médiane. Cette artère est volumineuse (de 1 centimètre à l'origine). La longueur, de l'origine au hile, est de 11 à 12 centimètres. Elle présente donc un allongement notable par rapport à la normale en même temps qu'elle se rapproche beaucoup plus de la verticale.

La veine rénale droite, large de 1 cm. 5 (affaissée), longue de 4 cm. 5 du hile du rein à sa terminaison, se dirige presque transversalement. Elle finit au niveau de la partie inférieure de la deuxième vertèbre lombaire. Le milieu de son embouchure se trouve à deux centimètres au-dessous de celui de la rénale gauche. Si l'on fait tourner le rein autour du point où elle sort du hile, et si on remonte un peu, le pôle supérieur vient se mettre en contact avec la capsule surrénale droite, la glande affecte des rapports sensiblement normaux avec le squelette. C'est donc surtout à l'allongement de l'artère rénale, congénital ou acquis, que le rein doit d'occuper une position ecto-

pique, c'est-à-dire d'être abaissé et incliné en dehors.

D'ailleurs, que l'allongement soit primitif ou secondaire, tel qu'il est, il permet la mobilité, cause des accidents probables d'hydronéphrose intermittente. On peut notamment amener le rein dans une position plus horizontale ; de fait, sur le vivant, il avait paru plus horizontal qu'il ne l'était au moment où il a été fixé dans sa position actuelle.

L'uretère est postérieur par rapport aux éléments du hile. Né loin de la colonne, il s'en rapproche par une courbe régulière qui le conduit au niveau de l'apophyse transverse de la deuxième lombaire. Dans sa portion incurvée il est légèrement mobile avec le rein ; à partir de la deuxième lombaire, il descend verticalement le long des costoïdes lombaires jusqu'à la bifurcation iliaque et reste fixe dans sa position quand on mobilise le rein.

L'uretère est assez long, grâce à la courbe de grand rayon qu'il décrit dans sa partie supérieure et suffisamment mobile pour laisser ramener le rein en position normale. Il ne présente pas de coudure, son calibre est uniforme, sa longueur totale inférieure de 2 centimètres à celle de l'uretère gauche.

Le rein gauche à peu près en place est atrophié. Son pôle supérieur atteint la douzième côte, son pôle inférieur l'apophyse transverse de la deuxième lombaire. Il a 7 centimètres de longueur, 3 centimètres de largeur et 2 cm. 5 d'épaisseur. Les rapports sont normaux avec les vaisseaux et la capsule surrénale. L'artère gauche possède à peu près 3 à 4 centimètres de trajet rectiligne de son origine au hile du rein et nait un peu au-dessous de la droite.

La veine gauche, à peu près transversale comme l'artère, a une longueur de 4 cm. 5 environ du hile

à la veine cave. Elle s'y termine plus haut que la veine droite (2 cm. environ). Son diamètre atteint 1 centimètre seulement dans l'état d'affaissement. Les rapports de ces vaisseaux sont normaux.

Ce rein était fonctionnellement bien inférieur au rein droit, si l'on envisage le calibre de ses vaisseaux et ses dimensions. Les deux reins portent des kystes séreux visibles à la surface.

Rien d'anormal n'est à noter dans la disposition de l'aorte, de la veine cave et des organes génitaux.

OBSERVATION VI

(DEVILLE. *Bulletin Soc. anatomique*, 1846, p. 377).

Rein déplacé et à l'envers.

M. Deville présente un rein tourné à l'envers pris chez un homme d'une trentaine d'années, assez bien constitué, mort de tubercules pulmonaires, intestinaux et mésentériques et dont le cadavre sert en ce moment aux dissections à Clamart. Tous les viscères sont bien développés et à leur place. Le rein droit seul est déplacé de façon que sa moitié inférieure, appliquée sur le muscle psoas, arrive jusqu'à la fosse iliaque par-dessous la base du mésentère, et par-dessus le péritoine qui le recouvre de manière à en être soulevé, sans aucune altération d'ailleurs. Ce rein est en même temps retourné, c'est-à-dire que son bord convexe regarde la colonne vertébrale et que son bord concave avec le bassinet et l'uretère est en dehors. Le hile du rein est déformé ; les vaisseaux qui y arrivent passent en haut de la face anté-

rieure sur la largeur de laquelle ils ont creusé un sillon assez profond dans lequel ils se logent.

Cette disposition fort rare du rein, et qui semble même n'avoir pas encore été rigoureusement décrite, s'est produite suivant un mécanisme bien facile à comprendre : le rein s'est déplacé en descendant comme cela a déjà été vu tant de fois ; au même moment il a éprouvé, suivant son axe vertical, un mouvement de rotation qui a porté le bord convexe ou externe, en arrière d'abord puis en dedans, et réciproquement pour le bord concave ou interne.

OBSERVATION VII

ABERLÉ, cité par Kofmann (*Wien. med. Woch.*, 17 avril 1895)

Rein mobile.

Il s'agissait d'une saillie dans l'hypocondre droit qui tantôt se laissait repousser en avant de la colonne vertébrale, tantôt sur ses côtés.

L'autopsie montre un rein qui était situé normalement, mais qui se laissait mouvoir entre le duodénum et la colonne vertébrale.

Les ligaments du rein étaient longs. La capsule dépourvue de graisse.

Le coude du côlon à droite était éloigné du foie et repoussé jusqu'au milieu de l'abdomen.

OBSERVATIONS (Résumées).

Rein congénitalement déplacé.

Obs. 1. — HEUSINGER (1). *Rein situé profondément dans l'excavation chez une femme adulte.*

Femme 23 ans, rein droit normal, rein gauche dans le petit bassin, au-devant de la moitié gauche du sacrum derrière l'utérus à gauche du rectum. L'artère rénale gauche naît de la bifurcation de l'aorte à l'endroit où la sacrée moyenne a ordinairement son origine. Une branche venait probablement de l'hypogastrique.

Obs. 2. — GUIGON (2). *Description d'un rein trouvé dans le bassin d'un homme de 50 ans.*

A droite rien de particulier.

Rein gauche placé dans le bassin, dans la bifurcation de l'aorte qui commençait sur le corps de la quatrième vertèbre lombaire.

Cinq artères. La première naissait de la bifurcation de l'aorte; la deuxième de l'iliaque gauche à 1/2 pouce de la bifurcation de l'aorte; la troisième de l'iliaque droite, la quatrième à la partie postérieure de la bifurcation de l'aorte; la cinquième de l'hypogastrique.

1. Heusinger. *Zeitsch. für die organ. Physik.*, t. 14, 1827, p. 456. Rayer, *Maladies des reins*, tome III, p. 575.

2. Guigon. *Histoire de la Société de médecine*, 1789, t. X, p. 68.

Obs. 3. — PACOUD (1). *Sur un vice de position du rein à gauche.*

André Ch..., 50 ans, rein gauche dans l'excavation pelvienne derrière la vessie à côté du rectum.

Trois artères ; elles naissent de l'iliaque primitive. Les deux autres de l'artère hypogastrique. Il n'y avait qu'une seule veine

Rein droit ordinaire.

Obs. 4. — MARTIN SAINT-ANGE (2). *Note sur le déplacement d'un rein chez un enfant né avant terme et sur quelques particularités du système vasculaire qui en étaient résultées.*

Masculin : Rein gauche dans l'excavation derrière le rectum, sommet dans la bifurcation de l'aorte. L'artère rénale gauche naît de l'iliaque primitive gauche près de son origine. Une artériole vient de la partie inférieure de cette même iliaque.

Obs. 5. — HOHL (3).

Rein droit, situation normale, deux artères,

Rein gauche situé dans l'excavation du bassin à gauche du rectum, derrière la vessie.

L'artère naît de la bifurcation de l'aorte. La veine se rend l'iliaque droite.

1. Pacoud. *Rec. périod. de la Soc. de méd.* de Paris, rédigé par le Dr Sédillot, t. XIV, p. 65, an X.

2. Martin Saint-Ange. *Ann. des sciences nat.*, 1826, p. 82.

3. Hohl. *Archiv. für anat. und phys.*, 1828, p. 177.

Obs. 6. — BOISSET (1). *Ectopie d'un rein.*

Rein droit très petit en travers sur la ligne médiane, dans le petit bassin derrière la vessie, devant le rectum.

Artère venant de la bifurcation de l'aorte de façon que la sacrée moyenne est transformée en artère rénale.

Uretère très court.

Obs. 7. — BARTH (2). *Rein en ectopie.*

Rein droit placé sur l'angle sacro-vertébral, en dedans du muscle psoas.

Trois artères, deux fournies par l'aorte près de sa division en iliaques primitives. La troisième naît de l'hypogastrique, à 14 millimètres de son origine.

Rein gauche normal.

Obs. 8. — TROCHON (3). *Ectopie du rein gauche.*

Rein gauche dans le bassin.

Deux artères, l'une venant de l'iliaque primitive droite, la seconde de l'aorte.

Les veines répondent aux artères et se rendent dans la veine iliaque primitive droite et dans la veine cave.

Rein droit normal.

Obs. 9. — BROCA (4). *Déplacement congénital du rein gauche au-devant de l'angle sacro-vertébral.*

Rein gauche situé sur la ligne médiane au-devant de l'angle sacro-vertébral, descend dans le bassin jusqu'à 3 centimètres au-dessous de cet angle,

1. Boisset. *Bull. Soc. anat.*, 1834, p. 187.

2. Barth. *Bull. Soc. anat.*, 1840, p. 76.

3. Trochon. *Bull. Soc. anat.*, 1840, p. 77.

4. Broca. *Bull. Soc. anat.*, 1850, p. 165

Vaisseaux viennent de deux sources : les supérieurs de la face antérieure de l'aorte à 5 centimètres au-dessous des vaisseaux du rein droit, les inférieurs deux artères proviennent des vaisseaux iliaques primitifs.

Obs. 10. — MONOD (1).

1^o Rein gauche couché sur la symphyse sacro-iliaque gauche, deux bassinets se réunissant en un seul.

Trois artères : la supérieure naît au-dessus de la bifurcation aortique ; la moyenne de l'iliaque primitive droite ainsi que l'inférieure.

Trois veines.

Rein droit normal.

Obs. 11. — MONOD.

2^o Rein droit sur la symphyse sacro-iliaque. Bassinet divisé en quatre canaux se réunissant en un seul.

Quatre artères, cinq veines.

Artères 1 et 2 naissent sur les côtés de la bifurcation aortique ; 3 de l'aorte à côté de la sacrée moyenne, 4 de l'iliaque primitive droite.

Obs. 12. — LIÉGEOIS (2). *Anomalies rénales.*

Rein droit en position normale recevant deux artères : l'une venant à 1 millimètre environ au-dessus de la bifurcation de l'aorte, l'autre à la bifurcation même au sommet de l'angle que font les deux iliaques.

Une seule veine rénale.

1. Monod. *Bull. Soc. anat.*, 1852, p. 77.80.

2. Liégeois. *Bull. Soc. anat.*, 1859, p. 317.

Obs. 13. — MARTINEAU (1):

Femme 21 ans. Rein droit normal.

Rein gauche dans le petit bassin, en arrière du ligament large gauche.

L'artère rénale vient de la bifurcation aortique à la place de la sacrée moyenne.

La veine rénale va dans la veine iliaque gauche.

Uretère long de 18 centimètres.

Obs. 14. — WINS (2). *Ectopie congénitale gauche.*

Femme 64 ans. Rein droit normal.

Rein gauche dans la cavité du petit bassin au niveau de la symphyse sacro-iliaque derrière le ligament large, à gauche du rectum.

Deux artères. 1° La rénale née de la bifurcation de l'aorte, la sacrée moyenne occupant sa place habituelle. 2° Une branche pour l'extrémité inférieure qui vient de l'hypogastrique gauche.

La veine rénale se rendrait à la veine cave inférieure au point de jonction des veines iliaques primitives.

Obs. 15. — LANCEREAUX (3). *Déplacement du rein. Ectopie congénitale.*

Homme, 48 ans. Rein droit normal.

Rein gauche à la partie inférieure et antérieure de la colonne vertébrale reposant, en partie sur les corps verté-

1. Martineau. *Bull. Soc. anat.*, 1864, p. 205.

2. Wins. *Bull. Soc. anat.*, 1879, p. 567.

3. Lancereaux. *Union médicale*, 1880, p. 229.

braux, en partie sur le muscle psoas gauche, dépassant en bas l'angle sacro-vertébral.

Deux artères venant de l'aorte ; l'une un peu au-dessous de la mésentérique inférieure, l'autre au niveau de la bifurcation. Deux veines rénales.

Obs. 16. — POTHERAT. (1) *Ectopie rénale congénitale.*

Homme 60 ans. Rein gauche situation normale.

Rein droit ectopié au niveau du détroit supérieur en avant de la symphyse sacro-iliaque droite, en avant des artères iliaques primitives et iliaque externe.

Deux artères, l'une naît de l'iliaque primitive droite, l'autre de l'iliaque primitive gauche. Toutes deux naissent tout près de la bifurcation de l'aorte abdominale.

Il n'y a qu'une veine émulgente.

Obs. 17. — POIRIER (2). *Ectopie rénale double.*

Vieille femme. *Le rein droit* est dans la moitié postérieure de la fosse iliaque du même côté. Volume normal.

Grosse veine de 7 centimètres qui remonte s'aboucher dans la veine cave.

Six branches artérielles pénètrent le parenchyme du rein en des points divers.

1 venant de l'aorte à 1 centimètre au-dessus de sa bifurcation gagne le sommet du rein.

2, 3, 4, venant en bouquet de l'angle formé par l'aorte et l'iliaque primitive droite, gagnent la partie postérieure du rein.

1. Potherat. *Bull. Soc. anat.*, 1886, p. 96.

2. Poirier. *Bull. Soc. anat.*, 1889, p. 436,

5 naît dans l'angle de bifurcation des deux iliaques.

6 très volumineuse dans la bifurcation de l'iliaque primitive.

Rein gauche, beaucoup plus abaissé, est situé dans l'excavation pelvienne à peu près sur la ligne médiane.

Une veine volumineuse se rend à la veine cave.

Quatre artères : 1 au niveau de la bifurcation de l'aorte, 2 dans l'angle de la bifurcation de l'aorte, 3 de la bifurcation de l'iliaque primitive. 4 naît d'un tronc commun à l'ischiatique et à la honteuse interne.

Obs. 18. — POTHERAT ET MORDRET (1). — *Ectopie rénale double*.

Les deux reins reposaient sur la partie inférieure de la fosse iliaque, débordant le détroit supérieur.

Le rein droit avait deux artères, la supérieure venant de l'aorte immédiatement au-dessous de la mésentérique supérieure, l'inférieure à 3 centimètres au-dessus de la bifurcation iliaque, au niveau de la mésentérique inférieure.

Le rein gauche avait trois artères la supérieure naît au-dessous de la mésentérique supérieure, à l'origine normale de la rénale, la moyenne à 1 centimètre au-dessus de la mésentérique inférieure, la troisième au même niveau que la mésentérique inférieure.

Obs. 19. — P. LONDE (2). *Ectopie congénitale du rein droit*.
Vieillard de 75 ans. Rein droit au détroit supérieur.

L'artère rénale naît par un tronc commun avec la sacrée

1. Potherat et Mordret. *Bull. Soc. anat.*, 1889, p. 124.

2. P. Londe. *Bull. Soc. anat.*, 1890, p. 198.

moyenne de la partie antérieure de la bifurcation de l'aorte. Elle a 7 centimètres de long. Une veine qui se jette dans la veine iliaque primitive gauche,

Obs. 20. — POIRIER (1). *Kyste du rein droit congénitalement déplacé.*

Mâle, 55 ans. Rein droit en ectopie pelvo-abdominale.

Deux artères rénales naissent de l'angle de bifurcation de l'aorte.

Deux veines qui vont se jeter dans la veine iliaque primitive gauche.

Rein gauche situation normale.

Obs. 21. — PERRUCHET (2). *Rein gauche congénitalement déplacé.*

Homme, 62 ans. Rein gauche dans la fosse iliaque en arrière du rectum.

L'artère rénale naît sur l'aorte au niveau du cartilage qui sépare la troisième et quatrième vertèbre lombaire.

La veine se jette dans la veine iliaque primitive.

Rein droit normal.

Obs. 22. — NOËL (3). Ectopie congénitale du rein gauche au-devant de l'angle sacro-vertébral.

L... Marie, 72 ans. Rein gauche en avant de l'angle sacro-vertébral et contre le sacrum, hile sur la face antérieure.

Trois artères, l'une naissant en arrière et vers la fin de l'aorte, pénètre par la face postérieure, les deux autres éma-

1. Poirier. *Bull. Soc. anat.*, 1891, p. 459.

2. Perruchet. *In* thèse Duchesne. Paris 1891.

3. Noël. *Bull. Soc. anat.*, 1892, p. 640.

nent par un tronc commun de l'artère iliaque primitive gauche et se rendent dans la face antérieure du rein.

La veine rénale va se jeter à la partie inférieure de la veine cave inférieure.

Pas de bassinot, l'uretère prend naissance par trois conduits.

Rein droit normal.

Obs. 23. — DESPINEY (1). Atrophie et ectopie congénitale du rein gauche.

Mâle. Rein gauche au-devant du sacrum.

Une artère naît de l'aorte à 2 centimètres au-dessus de sa bifurcation. Quatre autres branches viennent de l'iliaque primitive.

Obs. 24. — ALBERS-SCHONBERG (2). Un cas de rupture utérine par ectopie congénitale du rein gauche.

Rein droit normal.

Rein gauche situé dans la concavité du sacrum, son extrémité supérieure au-devant du promontoire.

L'artère rénale naît au-dessus de la bifurcation de l'aorte. La veine se rend à la veine-cave inférieure.

Obs. 25. — STRUBE (3). Ueber Congenitale lage und bildungs anomalien der Nieren.

Garçon, quatre semaines. Un rein situé bas dans le

1. Despiney. *Loire médicale*, 15 mars 1892.

2. Albert-Schonberg. *Centralblatt für Gynakolog.*, 1894, n° 48.

3. Strübe. *Archiv. für. pathol. und. phys. von Virchow*. 1894, p. 227.

petit bassin entre les deux artères iliaques primitives. Trois artères, l'une naît à un $1/2$ centimètre au-dessus du point de bifurcation de l'aorte, de sa moitié droite ; les deux autres latérales gauches naissent par un petit tronc commun court qui vient de l'artère iliaque primitive à gauche, immédiatement après son origine de l'aorte.

Obs. 26. — STRUBE.

Enfant 27 jours. Rein droit à sa place normale. Rein gauche sur les dernières vertèbres lombaires, au-devant de la bifurcation de l'aorte.

Trois artères, deux naissent immédiatement au-dessus de la bifurcation de l'aorte sur la moitié gauche, la troisième à 2 centimètres de là en amont. Toutes trois pénètrent dans la substance rénale par sa face postérieure.

La veine rénale naît de la face antérieure et débouche dans la veine cave inférieure.

Obs. 27. — STRUBE.

Rein gauche situé dans la fosse iliaque au-devant des vaisseaux iliaques gauches.

Deux artères, deux veines. L'artère rénale supérieure naît à 1 centim. $1/2$ au-dessus de la bifurcation de l'aorte, se dévie vers la partie droite et supérieure du rein. L'inférieure vient de l'hypogastrique gauche.

Obs. 28 — M. GUIBÉ (1). Rein en ectopie pelvienne.

Rein droit normal.

Rein gauche situé sur la ligne médiane au-dessous de la bifurcation de l'aorte, aplati en avant du promontoire.

1. Guibé. *Bull. Soc. anat.*, 1895, p. 483.

L'artère rénale naît de l'aorte sur la ligne médiane à 1 centimètre environ au-dessous de la mésentérique inférieure. Longueur 8 centimètres. Il existait un autre vaisseau dont la nature et l'origine n'ont pu être déterminés.

Obs. 29. — J. CHAPUIS (1). Rein gauche en ectopie pelvienne chez un sujet du sexe féminin.

Fille de 14 mois. Rein gauche sous la bifurcation de l'aorte abdominale entre les deux artères iliaques primitives, à cheval sur la saillie du promontoire; la majeure partie plongeant dans le petit bassin. L'artère rénale vient de l'iliaque externe, elle n'a que 1 centim. $1/2$ de long. La veine se rend à la veine iliaque externe. Urètre 4 centimètres.

Obs. 30. — E. LATRUFFE (2).

Fillette de 10 ans, rein gauche en dedans de la symphyse sacro-iliaque gauche, à cheval sur le détroit supérieur, en contact direct avec le squelette du bassin.

Une artère se détache de l'iliaque primitive gauche à un $1/2$ centimètre au-dessus de la bifurcation de l'aorte et qui se rend au hile.

Les artères principales sont au nombre de deux, elles se détachent séparément de l'hypogastrique gauche. Une autre artère de fin calibre naît à la bifurcation aortique et aborde le rein par son extrémité supérieure. Une autre petite artère se détache de l'aorte également au niveau de sa bifurcation et se rend à la face postérieure. Ces deux dernières artères représentent une sorte de dédoublement de la sacrée moyenne.

1. Chapuis. *Lyon médical*, 1895, p. 39.

2. Latruffe. *Bull. Soc. anat.*, 1896.

Obs. 31. — L.-R. SUTHERLAND (1).

Rein droit au-devant du promontoire.

Deux artères venant séparément de la face antérieure de l'aorte à 6 millimètres de son origine au-dessous de la mésentérique inférieure.

Rein gauche en situation normale. Deux artères.

Obs. 32. — SUTHERLAND.

Rein droit dans l'excavation.

Trois artères, la supérieure et la moyenne naissent de l'aorte respectivement à 3 centimètres et 1 cm. 5 de sa bifurcation ; la troisième plus petite naît de l'iliaque primitive droite.

Obs. 33. — E. APERT (2). Rein en ectopie congénitale.

Homme, 35 ans. Rein droit volume normal situé contre la moitié gauche de la face antérieure du sacrum.

Deux artères naissent de l'iliaque primitive droite à 1 et 2 centimètres de l'origine de cette artère.

Une veine accompagne chaque artère. Toutes deux se jettent dans la veine iliaque primitive droite, tout près de sa terminaison.

Uretère très court.

Obs. 34. — A. MONNIER (3). Anatomie d'un rein ectopié congénitalement.

1. L.-R. Sutherland. *The Glasgow medical Journ.*, 1898, p. 81.

2. E. Âpert. *Bull. Soc. anat.*, 1898, p. 154.

3. Monnier. *Archives provinciales de médecine*, 1900, p. 51.

Rein gauche situé sur le sacrum au-dessous de la bifurcation de l'aorte.

L'artère naît à la bifurcation aortique et se divise en trois branches.

La veine va dans l'iliaque externe.

Obs. 35. — ROBIN (1). Ectopie congénitale du rein gauche.

Rein gauche plongeant dans le bassin et situé au-dessous de la bifurcation de l'aorte abdominale, placé obliquement de haut en bas et de dedans en dehors.

Trois artères : l'une naît de l'aorte abdominale, l'autre au niveau même de la bifurcation, la troisième de l'iliaque primitive droite,

Obs. 36. — MARTEL (2). Ectopie pelvienne congénitale du rein droit avec dégénérescence néoplasique.

Rein gauche normal.

Rein droit situé dans l'excavation.

L'artère vient de la bifurcation de l'aorte, la veine se jette dans la veine iliaque gauche.

Obs. 37. — TESTUT.

Nouveau-né, rein droit situé sur la symphyse sacro-iliaque.

Trois artères, l'une provenant de l'iliaque primitive droite, les deux autres de l'iliaque primitive gauche.

Obs. 38. — LÆWENHARD (1).

Rein droit en ectopie nourri par une artère venant de

1. Robin. *Bull. de la Soc. scient. et méd. de l'Ouest*, 1900.

2. Martel. *Loire médicale*, 1900.

3. Læwenhard. *Bull. soc. anat.*, 1901.

l'iliaque primitive et une artériole venant de l'iliaque interne.

Les veines vont à l'iliaque primitive gauche.

Obs. 39. — CÆLSNITZ et ROULLIER (1). Anomalies de rapports et d'irrigation du rein.

Rein droit situé sur la ligne médiane au-devant de la bifurcation aortique.

Deux artères rénales se détachant de l'aorte un peu au-dessus de sa bifurcation.

Rein gauche normal.

1. Cælsnitz et Roullier. *Bull. Soc. anat.*, 1903.

OBSERVATIONS (Résumées).

4^o *Maladies du rein mobile.*

Hydronéphrose.

Obs. 1. — EGER-BERL (1).

Jeune fille de 29 ans. Rein mobile. Hydronéphrose intermittente.

Obs. 2. — DESNOS et BARIÉ (2).

Femme 19 ans. Rein mobile et tumeur intermittente faisant corps avec le rein.

Hydronéphrose intermittente typique du rein mobile.

Obs. 3. — J. SCHRAMM (3). Deux laparotomies faites sur la même malade atteinte d'hydronéphrose intermittente.

Femme 47 ans. Rein mobile à la suite d'un mouvement violent du bras droit. Première laparotomie, ponction laissant s'échapper un flot de liquide. La tumeur s'enfonce, impossible de la retrouver.

Obs. 4. LANDAN (4).

Femme 60 ans. Rein droit mobile ; hydronéphrose intermittente depuis longtemps, finalement pyonéphrose et abcès périnéphrétique

1. Eger-Berl. *Berl. Kl. Woch.*, 1876.

2. Desnos et Barié. *Ann. de gynéc.*, 1876.

3. Schramm. *Berl. Kl. Woch.*, 1883.

4. Landan. *Berlin. Kl. Woch.*, 1883-1888.

Obs. 5. — LANDAU.

Cas II. — Rein droit mobile. Femme 35 ans. Hydronéphrose intermittente.

Obs. 6. — Cas III. — Femme 31 ans. Reins mobiles des deux côtés. Hydronéphrose intermittente.

Obs. 7. — Cas IV. — Lucie G... 40 ans. Rein mobile droit. Hydronéphrose intermittente.

Obs. 8. — NEWMANN (1).

1) Homme 40 ans, rein droit mobile, hydronéphrose intermittente.

Obs. 9. — 2) Femme 43 ans, 9 enfants et 2 fausses-couches, rein mobile droit et hydronéphrose intermittente.

Obs. 10. — 3) Femme de 32 ans, 7 enfants.

Reins mobiles des deux côtés ; hydronéphrose intermittente.

Obs. 11. — 4) Femme de 25 ans. Rein mobile droit, hydronéphrose intermittente.

Obs. 12. — 5) Homme, rein mobile gauche et hydronéphrose intermittente.

Obs. 13. — G. DUCHESNE (2).

M. G..., 51 ans. Rein mobile compliqué, hydronéphrose intermittente, névropathie, dilatation d'estomac. Bandage anglais, plus de crise.

1. Newmann. *Dis. of the Kid.*, 1888.

2. G. Duchesne, *in Th.* Paris, 1891.

Obs. 14. — TERRIER (1).

Femme 30 ans, rein droit déplacé, hydronéphrose intermittente.

Obs. 15. — QUÉNU (2).

Femme 35 ans. Rein mobile. Hydronéphrose intermittente pyonéphrose intermittente, néphropexie, amélioration des crises, néphrectomie lombaire. Guérison.

Obs. 16. — OPPENHEIMER (3).

Femme, 40 ans. Rein droit mobile, hydronéphrose intermittente.

Obs. 17. — TUFFIER (4).

Femme atteinte de mobilité rénale droite depuis plusieurs années.

Depuis 18 mois, hydronéphrose intermittente.

L'opération fit ressortir que sous l'influence de la station verticale l'uretère se coudait, et comme cette coudure était mobile elle disparaissait dans la station horizontale.

Obs. 18. — POUSSEON (5).

Femme 25 ans. Rein droit mobile, crises douloureuses occasionnées par des attaques d'hydronéphrose intermittente due au déplacement du rein. Néphrorraphie. Guérison.

1. Terrier. *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, sept 1891.

2. Quénu. *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, 1891.

3. Oppenheim. *Arch. gén. de méd.*, 1891.

4. Tuffier. *Ann. org. gén. urin.*

5. Pousson. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1893.

Obs. 19. — ALBARRAN (1). Etranglement du rein mobile
Jeune fille qui depuis 12 ans souffrait d'un rein mobile, à
plusieurs reprises accidents graves d'étranglement nécessi-
tant la réduction sous chloroforme. Après une crise de
quinze jours état précaire. Opération. Le rein était en rétro-
version. Néphrorraphie. Guérison.

Obs. 20. — JEANNEL (2).

Jeune femme rein mobile droit qui parfois devenait irré-
ductible et donnait lieu aux signes classiques de l'hydroné-
phrose intermittente, le rein était inversé.

Obs. 21. — PICQUÉ (3).

Femme 35 ans, rein mobile, symptômes dyspeptiques avec
de temps à autre crises d'étranglement très douloureuses
avec anurie passagère. Port inutile de la pelote pendant
six mois.

Obs. 22. — P. MOSCATO (4).

Femme, rein mobile, hydronéphrose consécutive.

Obs. 23. — GERVAIS DE ROUVILLE (5).

Femme 33 ans, rein mobile depuis 4 ans, puis crises d'hy-
dronéphrose intermittente, néphrectomie.

Obs. 24. — WALCH (6).

Obs. II. — Femme 34 ans, rein mobile droit depuis 4 ans,
crises d'hydronéphrose.

1. Albarran. *Ann. org. gén. urin.*, 1893, p. 385.

2. Jeannel. *Ann. mal. org. gén. urin.*, 1893.

3. Picqué. *Ann. mal. org. gén. urin.*, 1893.

4. Moscato. *Il progresso medico*, 15 juillet 1894.

5. Gervais de Rouville. *Bull. Soc. anat.*, 1894, p. 622.

6. Walch. *In Thèse Paris*, 1896.

Obs. 25. — Obs. XII. — Femme 43 ans. Rein mobile droit, crises d'hydronéphrose, pyélonéphrite, néphropexie, amélioration.

Obs. 26. — DAVID NEWMANN (1).

Rein droit mobile, hydronéphrose par coudure interne de l'uretère.

Obs. 27. — CRAMER (2).

Femme 39 ans. Rein droit mobile, hydronéphrose intermittente.

Obs. 28. — NEWMANN (3).

Femme, rein mobile. Douleurs, nausées, vomissements. Symptômes d'hydronéphrose intermittente. Néphrorraphie, amélioration considérable.

Obs. 29. — VOIZOT (4).

Rein droit mobile, hydronéphrose intermittente, néphropexie, guérison.

Obs. 30. — LE DENTU et DELBET (5).

Rein mobile, crises douloureuses avec rétention d'une minime quantité de liquide, désordres nerveux intenses, néphropexie, guérison.

1. D. Newmann. *Glasgow med. Journ.*, 1896.

2. Cramer. *Centralblatt Soc. f. chir.*, 1897, p. 585.

3. Newmann. *Glasgow med. Journ.*, 1897.

4. Voizot. *In* Th. Paris, 1900.

5. Le Dentu et Delbet. *Ann. des mal. des org. gén. urin.* Paris, 1901, p. 724.

Obs. 31. — BÉRARD (1).

Femme 57 ans, hydronéphrose fermée dans un rein mobile, néphrectomie, guérison.

Pyélonéphrites.

Obs. 1. — MARTINEAU (2).

Femme rein flottant à droite remontant à 25 ans. Complications par une vaginite suivie elle-même de cystite.

Obs. 2. — LANDAU (3).

Femme 60 ans. Rein droit mobile. Souffrant depuis longtemps d'une hydronéphrose intermittente. La tumeur disparaissait de temps en temps mais finalement il se développa une pyonéphrose et un abcès périnéphrétique. Traitée par l'établissement d'une fistule urinaire.

Obs. 3. — QUÉNU (4).

Femme 35 ans. Rein mobile droit, hydronéphrose intermittente. Pyonéphrose intermittente, néphropexie, amélioration des crises, néphrectomie lombaire. Guérison.

Obs. 4. — ALBARRAN (5).

Malade souffrant depuis longtemps de crises de lumbago. A la suite d'une grippe, douleurs plus vives. Urines troubles, néphrorraphie. Amélioration.

1. Bérard. *Ann. des mal. des org. gén. urin.* Paris, 1902 p. 1217. *Soc. de chir. de Lyon*, mai-juin 1901.

2. Martineau. *In. Th.* Paris, 1868.

3. Landau. *Rev. de chir.*, 1881, p. 763. *Berlin. Kl. Woch.*, 1883.

4. Quénu. *Bull. et mém. soc. chir.*, 1891.

5. Albarran. *Ann. mal. org. gén. urin.*, 1895, p. 593.

Obs. 5. — 2) Femme atteinte de mobilité rénale droite et latente. Sondée pour rétention d'urine, les jours suivants signes d'une pyélonéphrite ascendante.

Obs. 6. — WALCH (1).

(Obs. I). Homme 57 ans. Rein mobile droit. Grippe, pyélite, néphropexie. Guérison.

Obs. 7. — (Obs. XII). Femme 43 ans. Rein mobile droit, crises d'hydronéphrose. Pyélonéphrite, néphropexie. Amélioration.

Obs. 8. — (Obs. XV). Femme 23 ans. Rein mobile droit. Pyélonéphrite, probablement infection ascendante, néphropexie.

Obs. 9. — (Obs. XVII). Femme 30 ans. Rein mobile droit. Infection ascendante à marche rapide. Massage du rein. Grande amélioration.

Obs. 10. — (Obs. XVIII). Homme 32 ans. Rein mobile droit. Pyélonéphrite.

Obs. 11. — PASTEAU (2).

Femme de 50 ans. Rein mobile double. Pyélonéphrite droite.

Obs. 12. — BÉNÉDIT (3).

Rein mobile. Pyonéphrose.

1. Walch. *In Th.* Paris, 1896.

2. Pasteau. *Bull. Soc. anat.*, 1897, p. 213.

3. Bénédit. *Rev. Soc. méd. argent.* Buenos-Aires, 1900, 269, 276.

Obs. 13. — LOUIMEAU (1).

Femme 62 ans. Rein droit mobile. Hépatoptose. Pyélonéphrite.

Obs. 14. — PRAT (2).

Femme souffrant depuis 10 ans de crises d'hydronéphrose intermittente dans le rein droit mobile. Pyonéphrose.

Obs. 15. — (*Personnelle*).

Jeune fille, 21 ans. Vierge. Incontinence nocturne pendant son enfance, elle n'en précise pas la fin.

Juillet 1901. — Cystite intense, qui avait été précédée de pertes blanches. Elle avait été l'occasion d'un renouveau d'incontinence, séjour à la Salpêtrière, amélioration, mais jamais de guérison. Rien n'a permis de croire que cette cystite fût tuberculeuse.

Entrée à l'hôpital Necker 24 décembre 1902. On trouve du côté de la vessie les caractères d'une cystite subaiguë. Capacité 80 cc. Deux divisions ont donné des urines limpides des deux côtés.

Le rein droit était très bas situé dans le décubitus dorsal, il est entièrement délogé et est séparé des dernières côtes, l'extrémité inférieure se trouve sur une ligne horizontale passant à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic, le grand axe est oblique. Il était peu mobilisable, la manœuvre de réduction n'a donné qu'une réductibilité sinon absolue au moins incomplète. Pas de sensibilité à la pression, bords et surfaces réguliers.

1. Louimeau. *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1900; 49-54.

2. Prat. *Bull. Soc. anat.*, 1902, p. 821.

Du 24 décembre au 20 janvier apyrexie absolue, puis angine, pyrexie de deux jours, ébauche d'apyrexie et pyrexie à oscillations jusqu'au 2 mars où elle a pour la première fois 36°8.

Le rein est augmenté de volume, irrégulier, douloureux à la pression et au contact. Urines purulentes.

La néphrostomie, pratiquée par M. Pasteau, donna naissance à l'écoulement du pus.

Lithiase rénale.

Obs. 1. — GROUT (1). Femme 33 ans. Rein droit mobile atteint d'hydronéphrose, occlusion de l'uretère par un calcul, expulsion du calcul, diminution du volume du rein, rein reste mobile.

Obs. 2. — CLÉMENT LUCAS (2).

Malade souffrant dans la région lombaire d'une tumeur mobile dans laquelle on sentait des calculs à travers la paroi abdominale. Extirpation du rein par voie lombaire.

Obs. 3. — HOWARD-MARCH (3).

Homme de 25 ans. Pyélite calculeuse dans un rein atrophié et mobile. Incision et guérison.

Obs. 4. — MAC-COSH ANDREWS (4).

Femme 28 ans. Souffrant continuellement depuis son enfance dans la région du rein droit. Dans les derniers

1. Grout. *In* Thèse Paris 1874, Obs. VII.

2. Clément Lucas. *British. med. Journ.* July, 25, 1885.

3. Howard-March. *Clin. soc. of Lond.*, 5 février 1887.

4. Mac-Cosh Andrew. *New-York med. J.*, 14 avril 1888.

temps, les urines contenaient des traces de pus et de sang et le diagnostic : calcul dans un rein mobile, fut posé et confirmé à l'opération.

Obs. 5. — SACRÉ (1).

On a noté un calcul du bassinet dans un rein mobile au cours d'une néphrectomie.

Obs. 6. — W. BRUCE-CLARKE (2).

Femme 24 ans, violentes douleurs du côté gauche depuis des années. Rendait quelques calculs phosphatiques accompagnés d'hématurie. Le rein gauche fut incisé, il s'en échappa de l'urine et de la gravelle phosphatique : il fut fixé en place et trois mois après le rein droit devenu mobile à son tour fut fixé. Depuis les calculs n'ont plus reparu et l'état de la malade est devenu excellent.

Obs. 7. — DEPAGE (3).

Jeune fille, rein mobile depuis un an, puis œdème du membre inférieur ; hydronéphrose. Six calculs.

Obs. 8. — PHOCAS (de Lille) (4).

Femme, 35 ans, rein gauche mobile, augmenté de volume, urines purulentes. Opération : pus et trois calculs mous.

1. Sacré. *In Journ. de med. chir. et pharm.*, de Bruxelles, 1890, p. 759.

2. W. Bruce Clarke, *loc. cit.*

3. Depage. *Clinique de Bruxelles*, 1898, p. 425.

4. Phocas de Lille. Congrès français de chirurgie, 1898, p. 86.

Cancer.

Obs. 1. — KOCHER (1).

Adulte. Rein flottant. Sarcome.

Obs. 2. — BARKER (2).

Jeune femme, 21 ans. Rein mobile encéphaloïde.

Morte deux jours après l'opération de thrombose pulmonaire.

Obs. 3. — SPENCER WELLS (3).

Homme, 58 ans, souffrant d'un rein mobile devenu cancéreux et volumineux.

Douleurs très vives, vomissements. Hématuries. Etat général grave. Cancer alvéolaire à petites cellules.

Obs. 4. — ORLOWSKI (4).

Femme, 37 ans. Rein mobile droit depuis 6 ans, à la suite d'un effort. Depuis quatre semaines douleur. Hématuries néphrotomie lombaire. Guérison.

Obs. 5. — GUTERMANN (5).

Rein mobile ; carcinome. Néphrectomie lombaire. Néphrorraphie. Récidive 18 mois après.

1. Kocher. *Deutsch. Zweit für chir.*, 1877, p. 312.

2. Barker. *The Lancet*, 1880, p. 402.

3. Spencer Wells. *British med. j.*, 1883.

4. Orłowski. *Gaz. Ciekarska*, 1885 n° 17.

5. Gutermann. *Th. Kiel*, 1894.

Obs. 6. — GRUNOW (1).

Rein mobile depuis 20 ans. Il y a 3 ans tumeur et douleurs dans le rein droit. Carcinome. Néphrectomie abdominale.

Obs. 7. — KAREWSKI (2).

Femme 37 ans. Rein mobile gauche. Carcinome ; néphrectomie lombaire ; guérison 2 ans après encore.

Obs. 8. — BELLATI (de Feltre) (3).

Lucia S... D..., 44 ans, six grossesses. Rein droit mobile, douloureux. Adéno-carcinome primitif. Néphrectomie trans-péritonéale.

Obs. 9. — JONES (4).

Femme 40 ans, rein droit mobile. Carcinome, début un an avant par rein mobile et gros.

Obs. 10. — BAZY (5).

Femme, 58 ans, depuis longtemps troubles de ptose abdominale. Rein droit mobile, cancéreux.

Obs. 11. — LEGUEU (6). Cancer kystique dans un rein mobile.

Femme 52 ans, rein mobile. Epithélioma.

Obs. 12. — GROHÉ (7).

Femme 49 ans. Rein droit mobile depuis 29 ans. Depuis 3 ans il a grossi. Tumeur carcinomateuse.

1. Grunow. Th. Iéna, 1894.

2. Karewski. *Deutsch. Med. Wochensch.*, 1895.

3. Bellati. *Archives provinciales de chirurgie*, 1896, p. 216.

4. Jones. *Med. Press. and circ.*, 1897.

5. Bazy. *Soc. de chir.*, 1897.

6. Legueu. *Ann. de Guyon*, 1897, p. 18.

7. Grohé. *Deut. Zeit. f. chir.*, 1901, cas 7.

Obs. 13. — ALBARRAN (1).

Femme ayant des crises douloureuses du côté gauche depuis un an. Néphrorraphie. Les six mois suivants persistance des douleurs, augmentation de la tumeur. Opération par la voie lombaire. Rein mobile épithéliomateux. Le cancer était développé sur l'extrémité inférieure.

Kystes.

Obs. 1. — WILLIAM-WALTER (2).

Femme 42 ans, rein mobile droit depuis 5 ans. Bientôt rein volumineux et état général grave.

Ponction, néphrectomie, guérison.

Obs. 2. — POZZI (3).

Rein flottant, polikystique.

Obs. 3. — EDMUNDS (4).

Femme 18 ans. Tumeur mobile à gauche. Néphrectomie, nombreux kystes de dimensions variables. Contenu clair.

Obs. 4. — WALKER (5).

Rein mobile contenant trois kystes dermoïdes et quelques kystes séreux, laparotomie. Guérison.

-
1. Albarran. *Tumeurs du rein*, 1903, obs. 175, p. 662.
 2. William-Walter. *Brit. Med. Journ.*, 1883, p. 615.
 3. Pozzi. *Bull. Soc. de chir.*, 1892, p. 281.
 4. Edmunds. *The Lancet*, 1892.
 5. Walker. *Trans. of the Lancet. surg. assoc. in. Centr. f. chir.*, 1898, p. 416.

Obs. 5. — ALBARRAN (1).

Femme 44 ans. Depuis plusieurs années symptômes de rein mobile.

Néphrorraphie, kyste du pôle inférieur du rein, résection de la paroi du kyste développé sur l'extrémité inférieure. Guérison depuis 6 ans.

1. Albarran. *Tumeurs du rein*, 1903.

CHAPITRE III

Indications thérapeutiques.

De cette étude anatomo-pathologique de la néphroptose, il résulte qu'il y a au point de vue pathogénique non pas un rein mobile, mais des reins mobiles.

Cliniquement il en découle une certaine variété dans la grande classe connue jusqu'ici sous le nom de rein mobile. Il doit donc s'ensuivre une diversité assez marquée dans les indications thérapeutiques suivant les cas.

A. — *Il y a des reins qui, en plus de leur mobilité, sont malades en tant que reins.* Ils sont le siège d'une altération plus ou moins grave telle que : néoplasme, tuberculose, pyélonéphrite, pyonéphrose, etc. *Ce n'est pas la néphroptose qui prime alors, c'est l'affection surajoutée ;* et dans ce cas il n'y a pas à s'occuper si la mobilité rénale est cause ou effet : le rein est malade dans sa constitution, il faut opérer et agir comme pour les reins ordinaires.

a) S'il s'agit d'un néoplasme, c'est à la néphrectomie que l'on s'adressera, et l'opération sera d'autant plus facile que le rein sera plus mobile ; on sait en

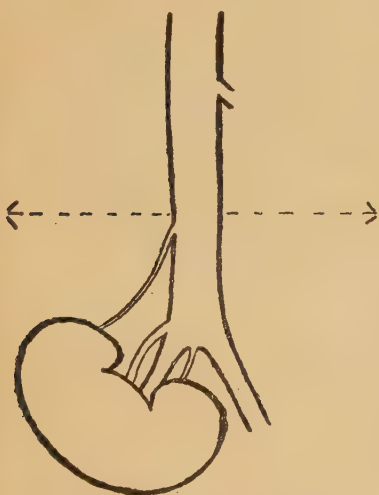
effet avec quelle facilité celui-ci se laisse tirer hors de la plaie. Mais il ne faut pas oublier les modifications congénitales du pédicule. S'il y a des origines vasculaires situées plus bas qu'à l'habitude, elles seront assez facilement pincées, mais encore faudrait-il y penser pour éviter des accidents qui peuvent être sérieux.

b) Dans les cas de pyélonéphrite, pyonéphrose, calculs et grandes hydronéphroses, on pourra le plus souvent se contenter d'une néphrotomie ; nous n'avons rien à ajouter aux règles ordinaires qui guident la conduite du chirurgien, mais un fait est important à noter au point de vue opératoire : c'est qu'avec le drainage il ne faut pas oublier de fixer le rein, condition *sine qua non* de guérison ultérieure.

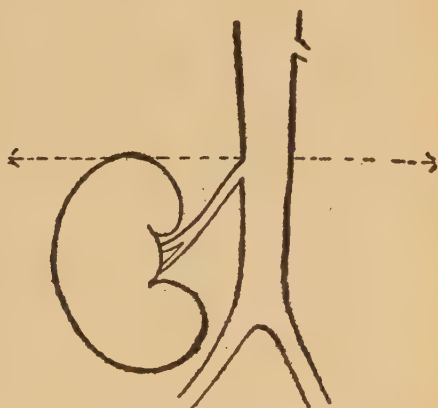
B. — En dehors de ces reins mobiles malades et surtout malades en tant que reins, *il en existe qui sont surtout mobiles* ; sans doute ils peuvent être atteints plus ou moins dans leur constitution, mais en somme c'est la *mobilité rénale qui prime les autres accidents*. Ils se différencient par leurs symptômes et les désordres qu'ils produisent. Aussi nous en avons plusieurs variétés depuis le rein légèrement mobile jusqu'au rein en ectopie pelvienne.

Entre l'ectopie rénale congénitale et le rein mobile acquis, il semble si l'on considère les cas extrêmes, qu'il n'existe aucun rapport entre ces deux affections. Cependant la différence n'est pas si grande qu'on le suppose au premier abord et, ainsi que l'a avancé Pasteau, on peut trouver des intermédiaires,

une série de cas de transition, qui permettent de ne pas les considérer comme des affections absolument distinctes.



1° Rein en ectopie congénitale.
Anomalies vasculaires multiples.

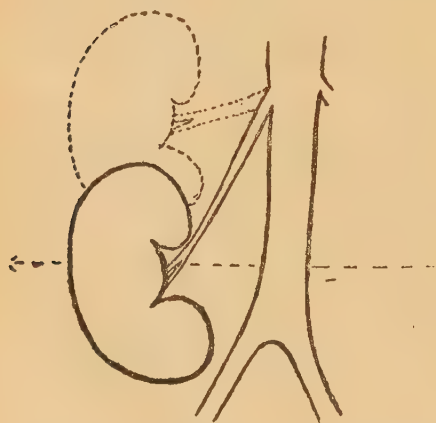


2° Rein mobile avec insertion vasculaire anormale.

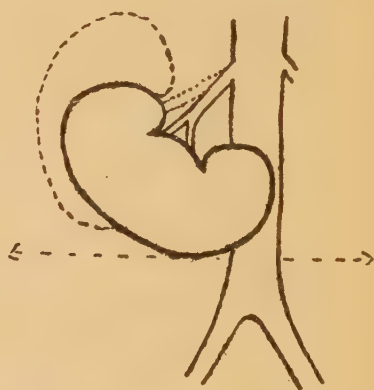
1° L'anatomie pathologique nous apprend que le type du rein en ectopie congénitale, c'est l'ectopie pelvienne : le rein est placé dans le petit bassin et ses vaisseaux multiples naissent ou aboutissent à la partie inférieure de l'aorte et de la veine cave, ou leurs branches principales : d'où *première variété, rein en ectopie pelvienne avec vaisseaux anormaux d'origine anormale* ;

2° Continuant la graduation, nous avons une *deuxième variété constituée par le rein mobile remontant ou non dans sa loge avec insertion vasculaire anormale*, le rein étant en situation oblique ou en situation verticale,

Nous savons, en effet, qu'au point de vue du déplacement les reins se divisent en deux grandes classes, suivant qu'ils se déplacent absolument verticalement ou qu'ils descendent de plus en plus obliquement vers la ligne médiane, et jusqu'à être presque ou tout à fait en situation transversale dans la région ombilicale. Le maximum d'allongement des vaisseaux s'observe dans le rein qui se déplace verticalement et, au contraire dans le rein qui se déplace obliquement, les vaisseaux sont toujours beaucoup moins distendus. Quoi qu'il en soit, dans ces cas on trouve encore, dans la présence des vaisseaux du pédicule anormaux d'origine, la marque de la congénitalité de la lésion.



3° Rein mobile verticale.
Insertion vasculaire normale. Pédicule long.



4° Rein mobile oblique. Insertion
vasculaire normale. Pédicule court.

3° La troisième variété est constituée par des reins mobiles dont les vaisseaux présentent une insertion normale. Parmi ceux-ci il faut distinguer les reins

mobiles verticaux, dont le pédicule atteint le maximum d'allongement, et les reins mobiles obliques dont le pédicule reste court.

Quelles sont les indications thérapeutiques dans ces divers cas ? Le rein en ectopie pelvienne, qui ne présente aucun symptôme, et c'est ce qui existe le plus fréquemment, ne doit pas être opéré. Il constitue une simple anomalie et est parfaitement compatible avec la vie. Mais, comme le rein mobile ordinaire, il peut être malade, se mobiliser, faire des crises de congestion et de rétention, aussi sera-t-on amené à intervenir en cas d'accidents. Il faudra alors se demander quelle est la situation du rein, la forme de son pédicule, le nombre de ses vaisseaux. On se souviendra qu'opérer un rein en ectopie pelvienne peut être grave et difficile. Indépendamment de la difficulté créée par la situation même du rein et par ses nombreuses attaches, il ne faut pas oublier que les opérations pour rein en ectopie pelvienne ne pourront pas toujours être suivies de résultat aussi complet que les interventions pour rein mobile typique. En effet, si le rein pelvien est devenu un rein à opérer parce qu'un déplacement en quelque sorte surajouté se sera produit, il sera difficile de remédier à la cause des accidents, puisqu'on est à peu près dans l'impossibilité de savoir comment le fixer après l'intervention pour éviter le retour des accidents qui l'auront déterminé.

Les reins mobiles typiques ne donnent pas toujours lieu à des phénomènes morbides : nombreux

sont les gens qui, porteurs d'un rein mobile congénital ou acquis, ne s'en doutent même pas, et c'est le hasard qui pendant la vie permet parfois d'en faire le diagnostic. Nous savons que ces reins mobiles méconnus, non douloureux, sont ordinairement des reins dont le pédicule est long et dont la descente se fait verticalement. L'intervention n'est nullement indiquée, il s'agit plus d'une anomalie que d'une maladie, on ne peut alors opérer pour remédier à des accidents qui n'existent pas.

En dehors de ces reins, il en est d'autres qui manifestent leur présence par des symptômes violents, parmi lesquels la douleur occupe le premier plan. Les troubles dyspeptiques et neurasthéniques l'accompagnent souvent, ou chacun prend une prédominance telle, que la clinique en a fait des formes spéciales.

Quand les accidents sont presque exclusivement d'origine rénale, le rein mobile est dit simple, la néphroptose est alors toute la maladie.

Quand, au contraire, le rein est atteint en même temps que d'autres organes, néphroptose et entéroptose, splachnoptose, le rein mobile n'est plus toute la maladie, il est sous la dépendance d'un état général.

Cette distinction a son importance en thérapeutique car, si dans la première variété l'intervention est vraiment efficace, il n'en est plus ainsi dans la deuxième.

Parmi les reins mobiles non compliqués, on se

trouve amené à opérer ceux qui font des crises de congestion, se traduisant surtout par des douleurs variant de la simple gêne aux douleurs les plus vives, paroxystiques même de l'étranglement rénal. Ces crises par leur répétition sont capables d'entraîner une déchéance de l'organisme et rendent la vie active difficile.

D'autres font des petites rétentions. Pasteau et Michon ont appelé l'attention sur ces reins et ont apporté des observations. La rétention est peu abondante, elle varie de 7 à 40 centimètres cubes et s'accompagne toujours d'une diminution assez notable des éléments solides de l'urine : ainsi au lieu de 10 gr. 5 d'urée, ils trouvaient 3 grammes ; 5 grammes au lieu de 13 grammes. Abandonnées à elles-mêmes, ces rétentions persistent laissant le rein dans un état d'infériorité sécrétoire ; elles peuvent aussi aboutir aux grandes rétentions, à la sclérose rénale et à la néphrite. Aussi faut-il les opérer lorsque malgré le cathétérisme urétéral elles sont persistantes, et opérer encore lorsque sans être persistantes elles reviennent facilement et souvent, entraînant avec elles des symptômes douloureux graves. La néphropexie dans ces cas donne d'excellents résultats. Nous ajouterons que c'est surtout dans les reins obliques que l'on rencontre ces phénomènes de congestion et de rétention. Nous avons vu au chapitre de l'anatomie pathologique, que leur pédicule en général court est gêné par suite de torsion et de coudure brusque.

Il resterait à parler des reins mobiles qui, par la

compression qu'ils exercent sur les organes voisins, créent ainsi des troubles mécaniques, tels l'ictère, la lithiase biliaire, l'obstruction intestinale, etc. Ces phénomènes sont rares, mais naturellement ils sont suffisants pour justifier l'intervention rénale.

Disons enfin que, quand le rein est compliqué, c'est-à-dire lorsqu'il s'accompagne d'entéroptose, de splanchnoptose, d'entéro-colite muco-membraneuse, ou quand les symptômes nerveux prédominent, on peut encore opérer ; mais il faut bien savoir qu'on n'a pas beaucoup de chances de supprimer les symptômes douloureux dont se plaignent les malades, car ces symptômes sont plus dus à l'état général qu'à l'état local. Cependant, il est des cas où la néphropose joue un rôle essentiel dans la pathogénie des accidents, aussi la néphropexie pourra-t-elle être tentée ; elle serait indiquée surtout quand, comprimant le rein et en tirant sur son pédicule, on déterminera des phénomènes douloureux. On devra donc peu compter sur une guérison complète, mais l'état du malade pourra être amélioré.

CONCLUSIONS

De l'étude anatomique du rein normal, et des autopsies du rein mobile, il résulte qu'entre le rein en ectopie congénitale et le rein mobile simple, il existe une série de cas de transition qui permettent de ne pas les considérer comme des affections absolument distinctes.

L'intervention opératoire dans les cas de rein mobile est indiquée :

1° Quand une affection, surajoutée à la mobilité rénale, existe assez grave pour devenir par elle-même une indication opératoire (cancer, infection, calcul rénal, distension rénale avec ou sans suppuration);

2° Quand il existe des phénomènes douloureux persistants et rebelles qui paraissent en relation avec la mobilité rénale;

3° Quand il existe des troubles de compression par le rein déplacé.

Vu : le Président de la thèse,

F. GUYON

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ALBARRAN. — Etranglement du rein mobile. Ann. des mal. des org.-gén. urin. 1893, p. 695.
- Congrès français de chirurgie 1893.
- Etude sur le rein mobile. Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1895.
- Association française de chirurgie, 1898.
- Rein mobile. Traité de chirurgie Le Dentu et Delbet 1899. Tome VIII, p. 649.
- Tumeurs du rein. Albarran et Imbert, 1903.
- APERT. — Rein droit en ectopie pelvienne congénitale. Bull. Soc. anat., fév. 1898, p. 154.
- BARKER. — Rein mobile encéphaloïde. The Lancet, 1881, p. 402.
- BARTEL. — Du rein flottant et de ses complications. Thèse Bordeaux, 1893.
- BARTH. — Rein en ectopie. Bull. Soc. anat., 1840, p. 76.
- BAZY. — Sur l'hydronéphrose intermittente. Bulletin de la Société de chirurgie, 1904, 253 à 259-520 à 529. Tribune médicale 1904, p. 166.
- B. BELLATI. — Adéno-carcinome primitif du rein droit mobile. Arch. provinc. de chir., 1896, p. 216.
- BENEDIT. — Pionefrosis en rinon movile. Rev. Soc. med. argent. Buenos-Aires, 1900, 269 à 279.
- BOISSET. — Ectopie d'un rein. Bull. Soc. anat., 1834, p. 187.

BRENNER. — Pyonéphrose dans un rein mobile. Bull. Soc. anat., 1895.

BROCHIN. — Rein mobile. Gaz. des hôp., 1854.

BROCA. — Déplacement du rein gauche au-devant de l'angle sacro-vertébral. Bull. Soc. anat., 1850, p. 165.

BRUHL. — Rein mobile. Revue générale. Gazette des hôpitaux, 1892, p. 141.

CADORÉ. — Les anomalies congénitales du rein chez l'homme, Thèse Lille., 1903.

CHAPUIS. — Rein gauche en ectopie congénitale pelvienne chez un sujet du sexe féminin. Lyon méd., 1895, p. 39.

— De l'ectopie congénitale intra-pelvienne du rein en anatomie, gynécologie et obstétrique. Thèse, Lyon, 1896.

CHAMNEY. — Ueber die anatomie und Ætiologie der Wanderniere, Ben. Diss. London, 1893.

BRUCE-CLARKE. — Luxation aiguë du rein. Roy. med. an. chir. soc., 11 avril 1895.

— Remarques sur une série de 30 cas de reins flottants traités par opération, British. med. J. 1895.

CLOQUET. — Traité d'anat. descr., t. II. Paris, 1882.

CRAMER. — Opération du rein mobile hydronéphrotique. Centralblatt. f. chir., 1867, p. 585.

DEFONTAINE. — Essai sur la pathologie des reins mobiles. Th. Paris, 1874.

DELAFORGE. — Mobilité dans les reins en ectopie congénitale. Th. Paris, 1901.

DEPAGE. — Néphroptose traumatique, lithiase et hydronéphrose clinique de Bruxelles, 1898, p. 425, Bulletin, 1898.

- DESNOS et BARIÉ. — Rein mobile et tumeur faisant corps avec le rein. *Ann. de Gynéc.*, 1876.
- DESPINEY. — Atrophie et ectopie congénitale du rein gauche. *Loire méd.*, 15 mars 1892.
- DEVILLE. — Rein déplacé et à l'envers. *Bull. Soc. anat.*, Paris, 1846, p. 377.
- J.-M. DUBRUEIL. — Des anomalies artérielles, 1847, p. 250.
- J. DUCHESNE. — Contribution à l'étude du rein mobile. Thèse Paris, 1891.
- EDMUNDS. — Kyste dans un rein mobile. *The Lancet*, 1892.
- EWALD. — Entéroptose et rein mobile. *Berlin. Klin. Wochensch.*, 1890.
- FISCHER-BENZON. — Ein betrag zur anatomische und Ætiologie der beweglichen niere. *Diss. Kiel*, 1887.
- FRÉDET. — Rein mobile, hydronéphrose intermittente. *Bull. Soc. anat.*, mars 1898, p. 225.
- GALLOVAY (Andrew, F). — Deux observations de rein mobile avec hématurie, crises paroxystiques, cylindres-albuminurie, guéri par l'opération. *Glasgow. Med. Journ.*, 1892, p. 355.
- GÉRARD. — Variabilité des rapports vasculaires du bassin. *Compte rendu. Assoc. des anatom.* Lyon, 3^e sess., 1901, 147-155.
- GERVAIS DE ROUVILLE. — Hydronéphrose par rein mobile. *Bull. Soc. anat.*, 1894, p. 622.
- GLANTENAY et GOSSET. — Contribution à l'anatomie pathologique du rein mobile. *Bull. Soc. anat.*, 5 mars 1897, p. 216.
- GLÉNARD. — Rein mobile et entéroptose. *Soc. méd. des hôpitaux*, décembre 1893.

- GODART-DANHIEUX. — Du rein mobile. Ann. Soc. belge, chir.,
15 février 1894.
- GROHÉ. — Rein mobile carcinomateux. Deut. zeit. f. chir., 1901.
- GROUT. — De l'ectopie rénale. Th. Paris, 1874.
- GUIARD. — Du rein mobile. Ann. des mal. des org. gén.-urin.,
1892, p. 705.
- GUIBÉ (M.). — Rein en ectopie pelvienne. Bull. Soc. anat.,
1895, p. 483.
- GUIGON. — Description d'un rein trouvé dans le bassin d'un
homme de 50 ans. Histoire de la Société de médecine,
1789, t. X, p. 68.
- GUYON. — Les déplacements rénaux et la néphrorraphie. Gaz.
des hôpitaux, 1892, p. 969.
Reins flottants, douloureux. Journal des Praticiens,
1894.
Bull. et mém. Acad. de méd., 15 février 1889.
- HAMONIC. — Rein mobile avec déplacement de l'organe der-
rière l'estomac. Rev. clin. androl. et de gyn. Paris,
1902, 51-55.
- HELM. — Zur topographie der Menlichen niere. Anatomische
anzeiger, 1895, n. 4.
- HEUSINGER. — Exemple d'un rein situé profondément dans
l'excavation chez une femme adulte. Zeitch. fur die
organ. Physik., tome XIV. Octobre 1827, p. 456.
- HOHL. — Rein gauche dans l'excavation. Arch. f. anat. und.
phys., 1828, no 2, p. 177.
- HOWARD-MARSCH. — Pyélite calculeuse, rein atrophié et mobile.
Clin. soc. of. London, 5 février 1887.
— Rein mobile tuberculeux. Roy. med. and. chir. Soc.,
22 novembre 1887.

- JOLLY. — Artères rénales multiples. Bull. Soc. ant. Janvier 1896, p. 9.
- KOFMANN. — Chirurgisch topographische anatomie der Nieren. Dissert. Jurgew, 1894. Russisch.
Le rein mobile. Wien. med. Woch., 17 avril 1895.
- LANCEREAUX. — Déplacements du rein. Ectopie congénitale. Union médicale de Paris, 1880, p. 229. Du rein flottant. Med. Times, février 1882.
- LANDAU. — Hydronéphrose suppurée du rein droit mobile. Rev. de chir., 1881, p. 763. Centralblat. für. chir., 1884. Berliner. Klin. Woch., 1883. Berlin. Kl. Woch., 1888.
- LATRUFFE (E.). — Un cas d'ectopie rénale congénitale. Bull. Soc. anat., mai 1896, p. 343.
- LE CLERC. — Anomalie de la veine rénale. Soc. d'anat. path. de Bruxelles, 3 juin 1898. Clinique, p. 391.
- LE DENTU-DELBET. — Traité de chirurgie, art. Rein, t. VIII, 1899
- Rein mobile, crises douloureuses avec rétention d'une minime quantité de liquides. Annales des mal. des org. gén. urin. Paris, 1901, p. 1724.
- LEGUEU. — Quelques considérations sur l'anatomie pathologique du rein mobile. Bull. Soc. anat., Paris, 1895, p. 565.
- Cancer du rein mobile, Ann. de Guyon, 1897. Soc. anat., 1897, p. 418.
 - Pathogénie de l'hydronéphrose intermittente. Bull. Soc. de chirurgie, 1904, p. 415.
 - Le rôle des vaisseaux anormaux dans la pathogénie de l'hydronéphrose, 1904.

- LIÉGEOIS. — Anomalies rénales. Bull. Soc. anat., Paris, 1859, p. 317.
- JORDON LLYOD. — Practical. observations on Kidney stöne and on Kidney mobility. The Pratictioner, sept. 1887, p. 179.
- LOEWENHARD. — Rein droit en ectopie. Bulletin Soc. anat., Paris, 1901, p. 670.
- LONDE (P.). — Ectopie congénitale du rein droit. Bull. Soc. anat., Paris, 1890, p. 198.
- LOUIMEAU. — Pyélonéphrite du rein droit ectopié et hépatoptose. Ann. des mal. des org. gén. urin. Paris, 1900, 49-54.
- LUCAS (CLÉMENT). — Rein mobile calculeux. British med. journ., 25 july 1885.
- MACALISTER (A.). — Multiple renal arteries. Journ. of. anatomy and physiology, 1883, p. 250.
- MAC COSH ANDREWS. — Calcul dans un rein mobile. New-York med. journ., april 14, 1888.
- MARTEL. — Ectopie pelvienne congénitale du rein droit avec dégénérescence néoplasique. Loire médicale, 1900.
- MARTINEAU. — Anomalie congénitale du rein. Bull. Soc. anat., Paris, mai 1864, p. 205.
- Des reins flottants. Th. Paris, 1868.
- MARTIN SAINT-ANGE. — Note sur le déplacement d'un rein chez un enfant né avant terme et sur quelques particularités du système vasculaire qui en étaient résultées. Ann. des sciences nat., 1826, p. 82.
- MAUCLAIRE. — Anomalie des artères rénales. Bull. Soc. anat., 1895, p. 136.
- MICHELEAU. — Quelques considérations sur les anomalies arté-

- rielles du rein chez l'homme. Ann. des mal. des org. gén.-uri., 1899, p. 879 et Soc. d'anat. et de physiol. de Bordeaux, 5 décembre 1898.
- MICHON et PASTEAU. — Des petites rétentions rénales dans le rein mobile. XIII^e Cong. internat. méd. Sect. urin. 1901.
- MONOD. — Sur trois vices de situation et de conformation des reins. Bull. Soc. anat., 1852, p. 77-80.
- A. MONNIER. — Anatomie d'un rein unique ectopié congénitalement. Arch. prov. de méd., 1900, p. 51.
- MORRIS. — Surgical diseases of the Kidney. London, 1886.
- MOSCATO (L.). — Deux cas d'hydronéphrose consécutive au rein mobile. Il Pr8gresso medico, 15 juillet 1894.
- NAVARRO. — Contribution à l'étude des hydronéphroses. Th. Paris, 1892.
- Hydronéphrose expérimentale par ectopie rénale Bull. Soc. anat. Paris, 24 novembre 1893.
- NEWMANN. — Des déplacements du rein. Glasgow med. journ. août 1883.
- Hydronéphrose intermittente. Diseases of the Kidney, 1888.
- Rein droit mobile avec hydronéphrose par coudure interne de l'uretère. Glasgow med. journ., 1896, p. 13.
- Rapports des reins flottants avec la colique néphrétique, l'hydronéphrose transitoire et l'albuminurie. British med. Journ., 9 octobre 1898.
- Unique cas of floating Kidney. Mesonephrose British med. Journ., 18 juin 1904.
- NOEL. — Ectopie congénitale du rein gauche au-devant de

l'angle sacro-vertébral. Bull. Soc. anat. Paris, 1892,
p. 640.

NOVÉ-JOSSERAND. — Ectopie congénitale du rein. Lyon méd.
28 fév. 1892, p. 298.

PACOUD. — Sur un vice de position du rein gauche. Recueil
périodique de la Soc. de méd. de Paris, an X, p. 65.

PASTEAU. — Ectopie rénale double avec pyélonéphrite droite.
Bull. Soc. anat. Paris, 1897, p. 213, février.

— Anomalie rénale et rein flottant. Bull. Soc. anat.,
mars 1897, p. 269.

— Hématurie au cours du rein mobile, IV^e sess. Assoc.
franç. urol. de Paris, 1899. Procès-verbal, 1900,
p. 152-157.

— Des petites rétentions rénales dans le rein mobile.
Pasteau et Michon. XIII^e Congrès internat. méd. sect.
urin., 1901.

— Etat de période vasculaire dans le rein mobile.
V^e Sess. Assoc. franç. urol., 1901, p. 1340.

POIRIER. — Reins en ectopie congénitale, artères multiples.
Bull. Soc. anat. Juin 1889, p. 436.

— Kyste du rein dans un rein congénitalement déplacé,
Bull. Soc. anat. 1891, p. 452.

— Traité d'anatomie humaine, 1901.

— Anomalies de l'uretère. Bulletin de la Soc. de biologie,
1891.

A. PORTAL. — Cours d'anat. méd. 1803, t. XIII, p. 290.
Artères rénales.

POTAIN. — Sur un déplacement non décrit du rein. Gaz. Hôp.,
21 août 1890, p. 978.

- POTHERAT. — Ectopie rénale congénitale. Bull. Soc. anat., février 1886, p. 96.
- POTHERAT et MORDRET. — Ectopie congénitale des deux reins. Bull. Soc. anat. 1889, p. 124.
- POUSSON. — Rein droit mobile, hydronéphrose intermittente, néphrorraphie. Guérison. Journ. de méd. de Bordeaux, 1893.
- POZZI. — Rein flottant et polikystique. Bull. Soc. chir. Paris, 1892, p. 281.
- PRAT. — Pyonéphrose du rein droit. Bull. Soc. anat. Paris, 1902, p. 821.
- QUÉNU. — Hydronéphrose intermittente, rein mobile, pyonéphrose intermittente. Bull. et Mém. Soc. de chir. Paris, 1891, 7 décembre.
- Bull. Soc. chirurgie. Paris, 1892, p. 281.
- RAYER. — Maladies des reins, tome III, 1873.
- RÉCAMIER. — Etude sur les rapports du rein. Thèse, Paris, 1889.
- RENARD-DETHY. — Rein mobile, douloureux, oligurie. Clinique. Bruxelles, 1901, p. 161.
- ROBIN. — Ectopie congénitale du rein gauche. Bull. de la Soc. scient. et méd. de l'Ouest, 1900.
- SCHMERBER. — Recherches anatomiques sur l'artère rénale. Th. Lyon, 1895.
- ALBERS-SCHONBERG. — Un cas de rupture utérine par ectopie congénitale du rein gauche. Centralblatt für Gynækology, 1894, n° 48.
- J. SCHRAMM. — Deux laparotomies faites en un an sur la même malade atteinte d'hydronéphrose d'un rein flottant. Berlin. Kl. Wochensch., 10 septembre 1883.
- SÉBILEAU et MODIANO. — Note sur un cas d'anomalie des vais-

seaux et du canal excréteur du rein. Bull. Soc. anat. 1889, 178.

GRIEG-SMITH. — Chirurgie abdominale. Trad. franç. par Valin, 1894, p. 535.

SPALETTA. — Anomalies de l'uretère. Th. Paris, 1895.

SPENCER-WELLS. — Cancer d'un rein mobile, néphrectomie, mort. British. med. journ. 1883, vol. 1.

STRUBE. — Ueber Congenitale lage und bildungs anomalien der nieren. In Archiv. fur. pathol. anat. und phys. von Virchow. 1894, p. 227.

L. R. SUTHERLAND. — Une série d'anomalies congénitales de l'appareil urinaire. The Glasgow Medical Journ., fév. 1898, p. 81.

J. TEISSIER. — Ictère consécutif à l'oblitération du canal cholédoque comprimé par le rein. France médicale, 29 septembre 1875.

TERRIER et BEAUDOIN. — De l'hydronéphrose intermittente dans les reins mobiles. Rev. de chir. Paris, 1891.

TESTUT. — Traité d'anatomie humaine.

THANE. — Artères rénales. Quain's Elements of Anatomy. London, 1882. 2^e V.

TROCHON. — Ectopie rénale congénitale. Bull. Soc. anat. Paris, mai 1840, p. 77.

TUFFIER. — Anomalies artérielles. Bull. Soc. anat. Paris, 1886, p. 650.

— Rein mobile et néphropexie. Cong. de Chirurgie, 1889, p. 563, 1891, p. 377.

— Traité de chirurgie. Duplay et Reclus, art. Rein.

— Hydronéphrose expérimentale, Tuffier et Navarro.

- Bull. Soc. anat. Paris, 24 nov. 1893. Ann. des org. gén.-urin. Janvier 1894.
- La capsule adipeuse du rein au point de vue chirurgical. Rev. de chir., 1890, p. 390.
- VOIZOT. — Hydronéphrose intermittente. Th. Paris, 1900.
- VOLKOFF et DETITZINE. — Recherches expérimentales sur les causes du rein flottant. Société des médecins russes de Saint-Petersbourg, 12 décembre 1897.
- G. WALCH. — Etude clinique du rein mobile. Thèse Paris, 1896.
- WALKER. — Rein mobile contenant trois kystes dermoïdes et quelques kystes séreux, laparotomie, guérison. Trans. of the amer. surg. assoc, in Centralb. fur. chir., 1898, p. 416,
- WATSON. — Rein mobile. Journal of anat. and gen. urin. diseases, 1897, p. 315.
- WILLIAM WALTER. — Rein mobile kystique, néphrectomie, guérison. British med. journ., p. 615, septembre 1883.
- WALTHER. — Sur un cas d'antéversion et d'antéflexion du rein. Mém. Soc. de chir., 12 juillet 1894, p. 581.
- P. WIART. — Note sur le mode de division de l'artère rénale et les rapports de ses branches au niveau du hile. Bull. soc. anat. Paris, juillet 1897, p. 654.
- WINS. — Ectopie congénitale gauche. Bull. Soc. anat. Paris 1879, juillet, p. 567.
- ZELDOWITCH. — Sur l'anatomie des vaisseaux rénaux. Vratcheben Gaz. Saint-Petersbourg, 1902.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	9
CHAPITRE I. — <i>Anatomie du rein en situation normale.</i>	13
I. — Anatomie du rein.....	13
II. — Pédicule.....	19
CHAPITRE II. — <i>Anatomie pathologique du rein</i> <i>mobile.</i>	35
Etude du rein.....	35
Etat du pédicule.....	42
Rein congénitalement déplacé.....	54
Maladies du rein.....	60
OBSERVATIONS.....	69
Observations résumées.....	89
CHAPITRE III. — Indications thérapeutiques.....	117
CONCLUSIONS.....	125
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.....	126

